

# INFORMATIONWEEK



## הגביע

## הוא שלנו

תשתיות התקשורת והמיחשוב של משחקי המונדיאל, מבוססות על ציוד של חברת אוויה העולמית, שפרשה את חסותה על התחרויות. לסניף הישראלי בראשות דוד סגל, יש חלק בפרויקט יוקרתי זה, שעלותו מוערכת ב-28 מיליון דולרים. (עמ' 20)

ביל טאפנדה, מנהל הפעילות של EMEA באזור אומר בריאיון לפלי הנמ"ר, שנערך בלונדון: "המלחמה על הגשמת משאלותיו של הקוץ היא תמידית" (ע' 24)



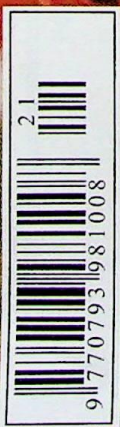
יעקב גוי, מנכ"ל ZFS, שהוקמה כתוצאה מסיחוב בון קרדן ו-1998, מדבר על שירותי זר משולבים במערכות, משובצות, עם הפנים ללקוח, והכרה בעובדים, כשגרירים האמיתיים של הארגון (ע' 28)



שי שרגל, נשיא העמותה לניהול פרויקטים, יפתח השבוע את הכנס השנתי של PMI שיעמוד בסימן עידוד וחשיבות נושא התקינה, כבסיס ידע להנחלת המצוינות (ע' 36)



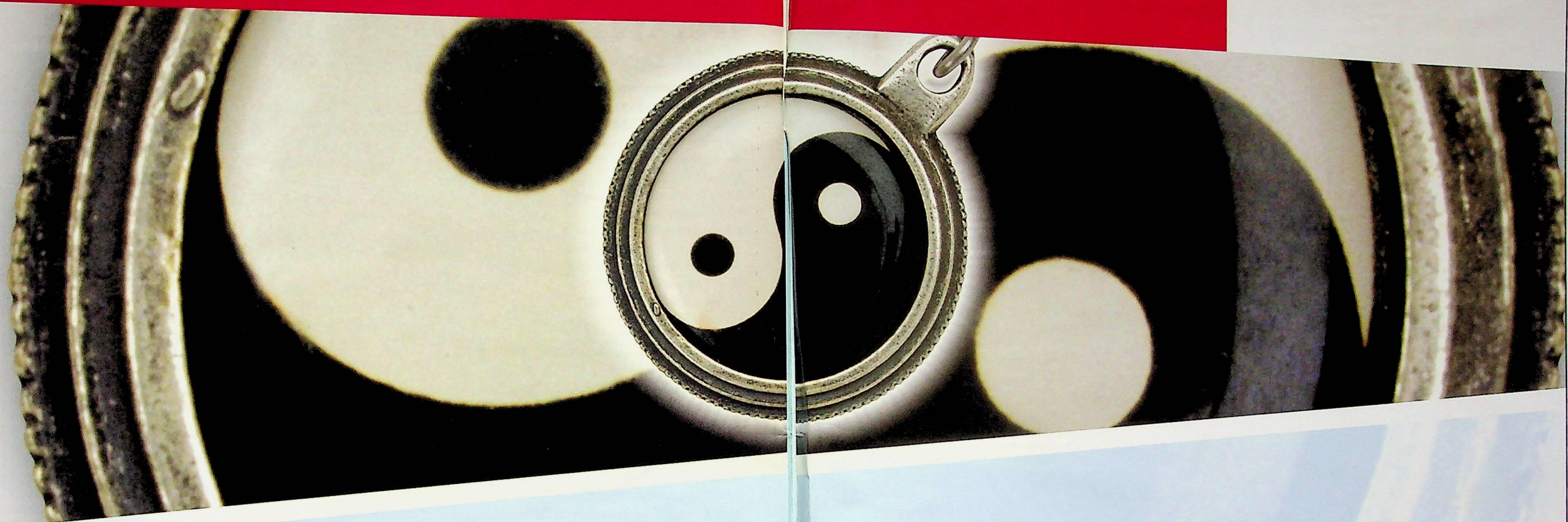
35 ש"ח באילוח 29 ש"ח





## קבוצת טלדור. אינטגרציה

## מושלמת של טכנולוגיה ומתודולוגיה



### Information Technology (IT)

- Technology training
- CRM Solutions (Siebel, CTI, IVR, Telephony)
- Software development (Microsoft, Oracle, etc.)
- Autodesk (AEC, GIS, MCAD market groups)
- Network integration & support
- GIS & graphics solutions
- Business intelligence
- ERP

### Business Process Outsourcing (BPO)

- Imaging
- Operations
- e-commerce
- e-fulfillment & distribution
- HR consulting outsourcing
- Customers care
- Site management

ביטחון, רפואה, אינטרנט, מוליכים-למחצה, משרדים ממשלתיים, ועוד.

קבוצת טלדור מספקת שירותי אינטגרציה של פרוייקטים המשלבים טכנולוגיה מתקדמת (IT), עם יכולות מימוש פרוייקטליות, המלוות במתודולוגיות ייחודיות (BPO). שילוב נדיר זה הופך את טלדור לאחת מ-5 החברות המובילות בשוק הישראלי במתן פתרונות אינטגרטיביים ארגוניים, המשלבים שירותים שונים ומוצרים טכנולוגיים מתקדמים. **We Deliver IT** והעובדות מדברות בעד עצמן.

לקוחות טלדור נמנים על כל מגזרי המשק: מסחר ותעשייה, בנקאות,

**Taldor** Group  
we deliver IT

[www.taldor.co.il](http://www.taldor.co.il)



# INFORMATION WEEK



**מאחורי הכותרות/  
יהודה קונפורטס**

## Mission Critical

בעוד ימים אחדים (30.5) ישתנה סדר היום של כמחצית מאוכלוסיית העולם (לרוב גברים). זה יקרה כאשר תינתן שריקת הפתיחה למשחקי הגביע העולמי בכדורגל, FIFA 2002. מיליוני צופים יעקבו במתח אחר המשחקים ובעיקר אחרי המתמודדות על האליפות של המשחק הכי פופולרי בעולם.

אמנם, ישראל לא תהיה מיוצגת על ידי 11 שחקנים ישראלים, שירוצו אחר הכדור, אבל יהיה לנו ייצוג מכובד בתחרויות בצד הטכנולוגי, התשתיתי בעיקר, שיהווה השנה מוקד חשוב לתשומת לב, אחרי הספורט, כמובן.

הצד הישראלי בא לידי ביטוי באמצעות חברת התקשורת והטכנולוגיה, נותנת החסות הטכנולוגית הראשית של כל אירועי התחרויות. לאוויה יש שלוחה ישראלית פעילה מאוד, שגם היא תרמה את חלקה בפרויקט האדיר הזה, שמעמיד במבחן הכי קריטי כל חברה שמקבלת אחריות לתפעול כל דבר טכנולוגי באירוע. מדובר ב-100 מתגי תקשורת נתונים, ממשפחת Cajun, שיהוו את תשתית תקשורת ה-LAN בין קוראיה ליפן, שפותחו ויוצרו בישראל. צוותים ישראלים של החברה יעמלו קשה בחודש הבא, כדי שכל עיתונאי וכל בעל תפקיד בהפקת הענק הזאת יוכל לדבר, לשדר, לראות ולקבל כל מידע, בכל חתך שהוא באופן הכי מידי שרק ניתן לדמיין. אבל מעבר לנקודה הישראלית יש נקודה נוספת:

מאז ה-11 בספטמבר מרבים לזרוק לחלל האוויר באזורדים, כגון המשכיות עסקית, משימות קריטיות (Mission Critical) ועוד. צודק דוד סגל, מנכ"ל אוויה ישראל, באומרו כי אם יש משמעות למושג זמינות 99.9999 הרי שהמשחקים האולימפיים בכדורגל הם הדוגמה הטובה לכך, אבל גם זה לא מספיק. לאוויה, כמי שאחראית לכל התשתיות באירוע, אין אפשרות להמר אפילו על פרומיל אחד. הרשת שהיא בנתה והתשתיות שהיא הקימה, על בסיס טכנולוגיית VoIP, צריכים לעבוד ברמה של 100 אחוזים - כל הזמן ומכל מקום. לא צריך דמיון פרוץ מדי כדי לשרטט תסריטים מה יקרה אם לא... חלילה. 40,000 קישורים, 10,000 רכיבי תקשורת ונתונים, 3,100 ק"מ של תשתיות כבילה, 20 מערכות תקשורת IP עם 400 נקודות קצה הם מבחן דרך קשה ומסובך מאין כמוהו. צפייה נעימה.

**יהודה קונפורטס,**  
yehudak@enet.co.il

## חדשות עסקית מבוססת טכנולוגיה

אנשים ומחשבים, שבועון ההיי-טק של המדינה במתכונת החדשה InformationWeek, השבועון הגדול בעולם למנהלי עסקים וטכנולוגיה, יוצא לאור לפי הסכם זכויות עם חברת CMP Media Inc. ארה"ב.

נשיא ועורך אחראי: פלי פלד tigerlove@enet.co.il  
עורך ראשי: יהודה קונפורטס editor@enet.co.il  
סגן עורך: אבי בליזובסקי

כתבים ומשתתפים: לובו ויזנר, אבי וייס, יוסי הסטוני, ג'ון בן זקן, זיו מנדל, דנה פלד, עידן אביב אולון, אבי עסיס, עידו לוי, רפאל פוגל מו"ל ומנכ"ל: דליה פלד

סמנכ"ל שיווק-פרסום ותערוכות: פניה כתר מכירות פרסום ותערוכות: זיוה לויבל, טל: 6385808

רכזת פרסום: אליזר עטר, טל: 6385802  
מנהל סטודיו: נתן אייזנבלט studio@enet.co.il

עיצוב: הלנה שפירו  
הפקה: דליה פלד מו"ל בע"מ

מנהלת הפקה: דלי פרידמן  
דפוס: גרפוליט בע"מ

צלם מערכת: קובי קנטור  
כל הזכויות שמורות.

אין המערכת אחראית לתוכן המודעות. השמות המסחריים המופיעים במאמרים הם סימנים מסחריים של החברות.

אין לצלם, להעתיק או לשכפל חומר מערכתי. כתובת המערכת: יד חרוצים 13, ת"א,

ת.ד. 11616 ת"א 61116 טל: 03-6385858  
פקס: 03-6889207, 6889198 www.enet.co.il

## מכתבים לעורך האחראי

פלי פלד tigerlove@enet.co.il

## מאמרים והודעות למערכת השבועון

editor@enet.co.il

## מכתבים והודעות לעורך, יהודה קונפורטס

yehudak@enet.co.il

## הודעות לסגן העורך אבי בליזובסקי

avib@enet.co.il

## סטודיו אנשים ומחשבים

studio@enet.co.il

## אתר אנשים ומחשבים www.enet.co.il

www.enet.co.il

InformationWeek - Israel contains articles under license from CMP Media Inc. initially translated & reprinted by permission of InformationWeek, copyright 2002©CMP Media Inc. All rights reserved.

www.informationweek.com

Editor in Chief: Peli Peled, e-mail: tigerlove@enet.co.il

Editors: Yehuda Konfortes, Avi Blisovski, Meira Hass (Inbar)

e-mail: editor@enet.co.il

Reporters: LoBo Wizner, Avner Frank, Ziv Mendel,

Avi Viess, Yossi Hatony, John Benzaquen, Aviv

Ayalon, Oded Shlomot, Dana Pelled (N.Y.), Israel

Beivar (International Editor), Ido Levi

Publishing Director: Dahlia Pelled

VP Sales: Fania Ketter

Mgr, Advertising & Exhibition Sales: Ziva Lobel

Sales Coordinator: Elinor Atar

Production: Dahlia Pelled Publishers

Production Manager: Dahli Friedman

Studio Manager: Natan Eichenblatt, studio@enet.co.il

Art/Design: Helen Shapiro

U.S. Coordinator: Dana Pelled,

e-mail: dpelled@enet.co.il

InformationWeek - People & Computers Online:

Website: www.enet.co.il

People & Computers Ltd. 13 Yad Harutzim, Tel Aviv,

P.O. Box 11616, Tel Aviv 61116.

Tel: 972-3-6385858, Fax: 972-3-6889207

מחיר גיליון: 35.00 ש"ח כולל מע"מ

באילת 29.00 ש"ח

מנוי שנת: 52 גיליונות 799 ש"ח

כולל מע"מ באילת 726 ש"ח

מנויים חדשים: 6385898

שירות מנויים: 6385867

פקס מנויים: 6889207

מנהלת שירות לקוחות: ליאורה אליאסי

רכזת מנויים: חגית ועדיה

הפצה לחנויות: בר הפצה

Annual Subscriptions: (52 issues per year)

International

North America US\$279

European Community E279

Rest of World US\$299

Price per copy: 35.00 I.S. (VAT incl)

Annual Subscriptions Israel: 799 I.S.

Tel: 972-3-6385888 Fax: 927-3-6889207





אתה מוגן מפני האקרים, וירוסים ושאר תולעים.  
אבל מה עם ענת מהנהלת חשבונות?

### eTrust פתרונות אבטחת מידע הגנה מלאה למערך הארגוני שלך

נשזה נוגע להגנת העסק שלך, אתה זקוק לאבטחה שיכולה להגן על הארגון מאיומים אפשריים מכל מקור שהוא. זו בדיוק ההגנה שתקבל באמצעות eTrust. משפחת המוצרים שלנו מאפשרת לך לא רק להגן על כל הארגון, אלא גם לבקר ולנהל את האבטחה הזאת בצורה מרכזית, או מבוזרת. כך תוכל להמשיך לצמוח, להפיק את המירב מהזדמנויות וחזשות תוך כדי צמצום למינימום של הסיכון שלך. ובאבטחה זו אתה יכול להרגיש בטוח.



Computer Associates™



# הירידה נבלמת

מאז תחילת מאי גייסו כספים על ידי קרנות הון בהיקף של 70 מיליון דולרים, כמחצית מסך כל הגיוסים שהיו בכל חודש אפריל • עלייה נרשמה גם בביקוש לעובדי היי-טק • ד"ר שוקי גלייטמן, מנהל שותף בקרן פלטינום: סימנים חיוביים לבלימת ההאטה במשק • הבריטים מחזירים אחרי המנפיקים הישראלים הפוטנציאליים • היטא'צי בוחנת השקעה גדולה בסטארט-אפ ישראלי בנושא STORAGE

גיון בן-זקן

**ד"ר שוקי גלייטמן, מנהל שותף בקרן הון הסיכון פלטינום: "אני סבור שהגיוסים של החודשים האחרונים וגם אירועים אחרים מלמדים על מפנה בשוק".**

בהקשר לגיוסים אלו אומר ד"ר שוקי גלייטמן, מנהל שותף בקרן הון הסיכון פלטינום, "אני סבור שהגיוסים של החודשים האחרונים וגם אירועים אחרים מלמדים על מפנה בשוק. הייתי אומר שהירידה בפעילות העסקית בתחום ההיי-טק נבלמה. אנחנו עדיין לא רואים עליות, אך בהחלט רואים התייצבות. ובימינו גם זה משהו". חיזוק מסוים לדבריו קיבלנו גם מסקר של חברת MIT, הקובע כי במהלך חודש אפריל הביקוש לעובדי היי-טק גדל ב-6.2 אחוזים. נתוני החברה מוכיחים, שמאז התחלת השנה יש עלייה בביקוש לעובדי היי-טק, כשבארבעת החודשים הראשונים של שנת 2002 העלייה בביקוש לעובדי היי-טק הסתכמה ב-18.7 אחוזים.

## היטאצ'י מחפשת השקעות בישראל

כבר כתבנו על כך בעבר בהזדמנויות שונות, והנה השבוע הגיעו חיזוקים לידיעות,

נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה שפורסמו ערב חג השבועות, שפכו מעט אור על נתוני הצמיחה השליליים של המשק, שהורגלו אליהם עד כה. הגידול בצמיחה במשק בא לידי ביטוי גם בתחום ההיי-טק. במהלך מאי היקפי הגיוסים הסתכמו בכ-70 מיליון דולרים. זהו המשך המגמה החיובית שהחלה באפריל, אז גייסו חברות הסטארט-אפ הישראליות סכום של 150 מיליון דולרים.

הגיוסים החשובים של השבוע היו של חברת פי קיוב (35.2) ריברהד (9 מיליון דולרים), SerCoNet (7 מיליון דולרים). השקעה מעניינת היא הסטארט-אפ SerCoNet. זהו סבב גיוס ההון השני של החברה והוא הובל על ידי קרן הון הסיכון פלטינום. משקיעים אחרים שלקחו חלק בגיוס היו קרן הון הסיכון האיטלקית ALICE VENTURES, קרן ITP וזרוע ההשקעות של חברת LatarTech.

החברה, שהוקמה בשנת 1998, פיתחה טכנולוגיה שמאפשרת לעשות שימוש במערכת הטלפונים הקיימת בבית, קרי שקעי טלפון, כדי ליצור מערכת LAN מבוססת על פרוטוקול ETHERNET.

בנוסף לגיוסים אלו, שהיו גיוסי חברות, קרן הון הסיכון BIO DISCOVERY 2 שהשלימה גיוס ראשוני של 60 מיליון איירו (54 מיליון דולר) מתוך קרן שאמורה להגיע ל-100 מיליון איירו (90 מיליון).

הקרן מתמחה בהשקעות בחברות ביו טכנולוגיות בישראל ובאירופה, והיא מנוהלת בידי קבוצה שבה שותפים מכון פסטר הצרפתי ובנק רוטשילד. קבוצה זו גם מתמודדת במכרז על החממה הביו טכנולוגית של המדען הראשי.

שלפיהן חברת היטאצ'י היפנית מחפשת השקעות בסטארט-אפים בתחום ה-STORAGE. התהליך החל בשנה שעברה, בשיא המשבר, כאשר החברה השקיעה סכום כסף גדול בקרן הון הסיכון ורטקס, השלישית בגודלה בישראל. כעת מבקשת הקרן, באמצעות החברה, לממש את ההשקעה על ידי הזרמת כספים לחברות שמעניינות אותה. החלטת היטאצ'י מצטרפת למאמצים שנעשים על ידי הסקטור הפרטי המקומי וגם על ידי משרד התעשייה כדי לקדם את היחסים עם השוק במזרח הרחוק הן בתחום גיוסי כסף והן בתחום השיווק.

**יוסי ווינצקי, מנהל שותף בקרן אתגר, אומר שהמאמצים שנעשים במזרח הרחוק בעיקר בתחום גיוסי הכסף אמורים לאזן במידת מה את הקשיים שבגיוסי הכסף באירופה.**

## לונדון מחכה לת"א

בשבוע שעבר התקיים במלון הילטון בתל-אביב כנס לעידוד חברות ישראליות להשקיע בבורסה של לונדון. הכנס נערך בחסות המועצה העסקית בריטניה ישראל, לשכות המסחר בריטניה ישראל בתל-אביב ובלונדון והשגרירות הבריטית.

לכנס באו נציגים של כל שוקי ההון של לונדון, כשהכוונה הייתה להציג את האפשרויות של שוקי ההון בבירת בריטניה והמערכת העסקית הישראלית.

הבריטים מעוניינים למשוך חברות ישראליות לשוק ההון של לונדון ורוצים להציג את היתרונות של לונדון על פני נאסדאק והשוק של ניו יורק.

כיום, מניותיהן של 13 חברות ישראליות בלבד נסחרות בבורסה של לונדון, והבריטים מעוניינים, כמובן, להרחיב את נתח השוק הישראלי בבורסה שלהם.

בכנס היו כ-70 חברות. אין ללמוד מהמספר הזה שום דבר, כי בורסת לונדון מעולם לא הייתה אטרקטיבית לישראלים ולכן כל קשר למשבר או המצב הכלכלי אינו מן העניין במקרה זה.

## חדשות טובות מעמק הסיליקון

פעילות בהיי-טק מתאוששת לא רק בישראל, אלא גם מחוצה לה.

האינדיקטורים הם שיפור בגיוסי הכסף ובהעסקת עובדים, ויש אינדיקטור עקיף נוסף - מחירי הנדל"ן בעמק הסיליקון.

מאמצע 2000 ועד סוף 2001 מחירי הדיור בעמק הסיליקון ירדו ב-16 אחוזים, לעומת עלייה של 6.3 אחוזים בארה"ב כולה.

אך כעת, משנבלמה מגמת הפיטורים בעמק הסיליקון וירדה ל-7 אחוזים לעומת 7.7 בסוף שנת 2001, גם מחירי הנדל"ן מתחילים לעלות, ובתים שנרכשו בסוף 2001 עולים היום כ-8 אחוזים יותר. □





# INFORMATION WEEK

www.enet.co.il חדשנות עסקית מבוססת טכנולוגיה

## בנקאות און ליין



תמונת השבוע

כ-900 איש השתתפו בוועידת העסקים הראשונה בנושא בנקאות אלקטרונית, שנערכה במלון דן פנורמה בת"א, בארגון קבוצת אנשים ומחשבים. אורח הכבוד היה נגיד בנק ישראל לשעבר, משה מנדלבאום, כיום יו"ר בנק עולמי להשקעות. (סיקור נרחב של הוועידה בגיליון הבא).

### החדשות החמות של השבוע

8 פנייה לממונה על ההגבלים: להכריז על מיקרוסופט ישראל כמונופול

### שבוע מקומי

10 HP החדשה בישראל. יובילו אותה ד"ר אהוד גרף, גיל רוזנפלד, משה לסמן וישי אבירי  
12 eGovernment הממשלה החליטה פה אחד על פרויקט ממשל זמין  
14 קריסטל חוזרת לרווחיות תפעולית

### שבוע עולמי

16 רבעון קשה עבר על חברות המיחשוב שפרסמו השבוע את הדוחות. HP הרוויחה רבע מיליארד דולרים גם במשבר הנוכחי  
17 יבמ עומדת לקצץ ברבעון השני 3 אחוזים ממעצבת כוח האדם שלה, שהם כעשרת אלפים משרות

### סיפור השבוע

20 טכנולוגיה של אוויה, שפותחה בישראל, תשמש לתשתית התקשורת במשחקי המונדיאל, שיחלו השבוע בקוריאה וביפן. יהודה קונפורטס בעקבות אירוע  
22 היקף ההונאות בתחומי התקשורת בישראל נאמד בין 4-6 מיליארד דולרים לשנה. יוסי הטוני

### DRP

52 DRP לא לעשירים בלבד. שמוליק בר

### מדורים קבועים

- 6 הסקירה השבועית
- 14 הנמר קולט פולט ומהרהר
- 18 תקשורת
- 19 telecom
- 26 מחקרים ומגמות
- 30 eCRM
- 54 דעתם של מבינים

24 היטאצ'י דטה סיסטמס הכריזה בלונדון על חזון ה-TrueNorth, שנועד לספק לארגונים חופש בבחירת המוצרים לניהול האחסון. פלי הנמר, לונדון

### מיזוגים

28-29 המיזוג בין 81 לבין קרדן הוליד את 81, גוף שירותי תוכנה עם 230 עובדים ומחזור של 80 מיליון שקלים. ריאיון עם המנכ"ל יעקב נוי. יהודה קונפורטס

### EBusiness

34 הווירוסים המסכנים את העסקים האלקטרוניים. עידו לוי  
35 CRM אלחוטי. רביד כלימור

### PMI

36-41 לרגל הכנס השנתי השישי של האגודה לפיתוח פרויקטים בישראל, הנערכת השבוע.

### השבוע ב-InformationWeek

42 האם תהפוך ליוקס למערכת עסקית רצינית יותר ולא תשמש רק סוס עבודה  
דול? Aaron Ricadela

### ניהול סיכונים

48-50 זהו סיכונים בפרויקטים על ידי שימוש בכלים ארגוניים. סלומון איסלר



מאחלים: דליה ופלי פלד וכל החברים באנשים ומחשבים



## פנייה לממונה על ההגבלים: להכריז על מיקרוסופט ישראל כמונופול

(במקום אחר מציין עו"ד פרישטיק כי חלקה של מערכות מתחרות כגון לינוקס, יוניקס, מק ועוד אינו עולה על עשרה אחוזים בשוק).

בחלק השני של המכתב טוענים המבקשים כי "הכרזת הממונה על מיקרוסופט כמונופול, אינו צורך תיאורטי.

מרשינו סבורים כי החברות מנצלות את מעמדן לרעה במספר תחומים. לדוגמה: תוכנות הנמכרות בישראל בגרסתן בעברית, אינן תוכנות הניתנות

להפעלה אלא באמצעות שימוש במערכות חלונות של מיקרוסופט, וכנ"ל השימוש במעבד התמלילים וורד, וחבילת האופיס.

גם המחיר שהצרכן הישראלי נדרש לשלם עבור התוכנות הוא מוגזם ונובע ממעמדן של החברה בשוק מערכות ההפעלה למחשבים אישיים. "מחברת מיקרוסופט נמסר כי אינם מעוניינים להגיב.

**יהודה קונפורטס**



אריה סקוף, מנכ"ל מיקרוסופט ישראל. 90 אחוזים מהשוק?

למחשב אישי, ויכולת היישומיות שלו, שיתוף פעולה עם אינטל, הצמידות במושגים בין מחשב אישי לחלונות, מוצר הדגל של מיקרוסופט, יצרו מצב, שבו יותר מ-90-95 אחוזים מהמחשבים האישיים בישראל מופעלים באמצעות מערכת חלונות של מיקרוסופט.

עוד טוען עו"ד פרישטיק, במסמך שכתב, כי סקרי השוק בארצות הברית העלו כי חלקה של מיקרוסופט בתחום מערכות ההפעלה למחשבים אישיים הינו כ-95 אחוזים, ובהתחשב בעובדה שבארץ אין מרכזי תמיכה לתוכנות מתחרות, ניתן להעריך כי חלקה של מיקרוסופט בשוק אף גדול עוד יותר.

בפרק על "מבחן חלופיות המוצר", מציינים המבקשים כי כבר בשלב ההתקנה יתקשה הצרכן למצוא תקליטור התקנה למערכות הפעלה אחרות, היות ורוב בתי העסק לא מחזיקים ולא מתעסקים עם מערכות אחרות.

הפורום חופש לבחור ON LINE, שהחל לפעול באחרונה, הגיש בשבוע שעבר פנייה רשמית לממונה על ההגבלים העסקיים בבקשה להכריז על חברת מיקרוסופט ישראל כמונופולין בתחום מערכות ההפעלה למחשבים אישיים בישראל.

במסמך מפורט בן שישה עמודים, בצירוף נספחים ותיעוד ממקורות שונים, נאמר כי הפורום החופש לבחור ON LINE, הוקם "תוך הפקת לקחים מאופן התנהלותה של חברת מיקרוסופט וכן מההליכים המשפטיים שבהם היא מעורבת בארצות הברית".

את הפורום מייצג עו"ד גידי פרישטיק, ממשרד עורכי הדין ד"ר מ. גלרט, גלרט ופרישטיק.

במכתב מצוין, כי חברת מיקרוסופט ישראל היא חברה בת של חברת מיקרוסופט העולמית והיא בשליטתה המלאה.

חברה זו עוסקת בשיווק ומכירות מוצרי מיקרוסופט בארץ וגירור תוכנות. המערכות הן: חלונות NT, 98, 95 לתחנות עבודה, ME, 2000, XP-1.

לטענת מגישי הבקשה, הענף הרלוונטי שבו מיקרוסופט היא מונופול, הוא ענף מערכות ההפעלה למחשבים אישיים בישראל. לטענת הפורום, "המודעות ההולכת וגוברת

## 9 טק מגזין הטלוויזיה לנושאי מחשבים ואינטרנט

### מעבד הביאס של אינטל לשוק הניידים פותח כולו בחיפה

יחידות התקשורת ימוחשבו. תוכנית המחשבים 9 טק מופקת מזה שלוש שנים ברציפות עבור הכבלים, במסגרת השידורים הקהילתיים, בשיתוף בין המרכז לתקשורת עירונית רעננה וקבוצת אנשים ומחשבים (שותפת תוכן), ומשודרת בכל הארץ, כולל בערוץ הפתוח בלוויין.

מנחה: **לובו ויזנר**, עורך: **יהודה קונפורטס**, במאי ומפיק: **שמואל אללי**. צוות התוכנית כולל את: **רפאל פוגל**, **אביעד רבינוביץ**, **עופר שמואלי**, **שרית בכר** ועוד.

בצוות ההפקה הטכנית של התוכנית משולבים תלמידי כיתה י"ב במגמת התקשורת בבית ספר אוסטרובסקי ברעננה, שהאולפן משמש להם כסדנה מעשית ללימודיהם.

בתוכנית ובארץ הוא יוכרז רשמית בשנה הבאה. זוהי הפעם הראשונה שאינטל יוצאת עם ארכיטקטורת מעבדים שתוכננה מראש למחשבים ניידים מבוססי תקשורת אל-חוטית ניידת. לדברי אדן, המעבד החדש, ששם הקוד הטכני שלו הוא 802.11, יאפשר תצורת מחשבים קלה יותר, עם חיי סוללה ארוכים יותר המתאים לאלה שטסים בתדירות רבה לחו"ל ועוד.

הביאס נחשף לראשונה בעולם לפני פחות מחודש בהופעה פומבית של נשיא אינטל וה- COO שלה **פאול אוטליני**, בכנס מפתחים של מיקרוסופט, שנערך בסיאטל, ארצות הברית. אוטליני אמר כי החזון של אינטל הוא, שבעתיד כל המחשבים יהיו מקושרים וכל

אינטל תחשוף את מעבד הביאס שלה, הראשון שפותח עבור שוק הניידים והתקשורת האל-חוטית, במחצית השנייה של 2003.

כך מסר **מולי אדן**, מנהל מרכז הפיתוח של אינטל בחיפה וחבר הנהלת החברה בישראל, בריאיון לתוכנית המחשבים 9 טק, שהוקלטה לפני ימים אחדים.

התוכנית תשודר בערוץ 9 בכבלים החל **מיום רביעי בשבוע הבא**.

אדן אמר בתשובה לשאלת מראייניו, **לובו ויזנר** (מנחה התוכנית) ו**רפאל פוגל**, כי מרכז הפיתוח בחיפה אחראי בלעדית לפיתוח המעבד, שמהווה תפיסה חדשה בארכיטקטורת המעבדים של אינטל. המעבד נחשף לראשונה

## KPMG הגישה הצעת רכש לחלק מיחידותיה של אנדרסן קונסלטינג

KPMG בשמונת אלפים אנשים ותגדיל את היקף פעילותה של החברה ל-1.4 מיליארד דולרים. ל-KPMG יש צבר הכנסות של 2.9 מיליארד דולרים בשנה שעברה, והיא מעסיקה בעצמה 10 אלפים עובדים. הרקע לעסקה, הצרות שאליה נקלעה חברת אנדרסן, בעקבות פרשת אנרון.

**יהודה קונפורטס**



מיזוג משמעותי צפוי בקרב ה-BIG 5 של חברות הייעוץ. חברת הייעוץ KPMG הגישה הצעת רכש רשמית לרכישת 23 אחוזים מעסקי חברת אנדרסן, תמורת 284 מיליון דולרים. העסקה, אם תצא לפועל, תגדיל את מצבת כוח האדם של





# למה כדאי לנו להתקשר ל-

עידן חדש בטכנולוגיית EAI מבית Sybase!

קראו בעיתונות, שימעו מהאנליסטים  
ודברו עם לקוחותינו

ה- INFORMATIONWEEK.COM כתב בגליונו מ- 14.01.2002:

"Sybase has a better-integrated product line than IBM, and New Era's application integration software is more mature and proven than BEA's."

בגליון "The Middleware and Businessware Year in Review" מ- 12/2001:

"One of the significant events for the (businessware/middleware software) market occurred when Sybase Inc. acquired New Era of Networks Inc. in 2H01. This acquisition bolstered Sybase in its mission to become a leading provider of advanced, integrated e-business solutions for doing business on the Web." Sally J. Hudson.



Rich Enz, Senior Director, מחברת Covance אומר:

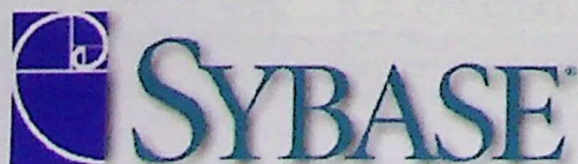
"We selected Sybase for its open architecture, technology vision, complete solution and proven integration ability. This new relationship will enable Covance to manage clinical trials more efficiently."

Rich Enz, Senior Director, Clinical Information Technology for Clinical Development Operations, Covance.



אם תוכנת האינטגרציה שלך שולחת מסר שגוי, צור קשר עם אהובה זעירי

טל': 03-5483639, נייד 054-888940, e-mail: ahuva.zairi@ness.com





# HP החדשה הוכרזה בישראל • יובילו אותה ד"ר אהוד גרף, גיל רוזנפלד, משה לסמן וישי אבירי

אבי בליזובסקי ויהודה קונפורטס



משה לסמן

ישי אבירי

גיל רוזנפלד

אהוד גרף

לדבריו, כבר כיום, החברה היא מספר אחת בעולם בתחום השרתים, בתחום שרתי Fault-tolerant לסביבת מיחשוב קריטית, פתרונות אחסון, תוכנה לניהול רשתות, פתרונות הדמיה והדפסה ומיחשוב אישי.

## מי יפלט מהמערכת?

השאלה המעניינת בהליך המיזוג ברמה המקומית היא, כמה עובדים יצטרכו להיפרד ממשרתם בקומפאק או ב-HP ולהתייצב בלשכת העבודה. בתשובה לשאלה במסיבת העיתונאים, סירב אודי גרף לנקוב במספר מדויק, בטענה שדברים רבים לא סגורים. מצד שני, התחייב גרף שעד סוף שבוע הבא כל נושא השיבוצים של העובדים ייסגר, כלומר כל אחד יידע מה גורלו. גרף אמר כי קיימת תוכנית פרישה מרצון, שתחול על עובדים מעל גיל חמישים, או שהוותק שלהם הוא יותר מ-15 שנים בארגון.

בפתיחת מסיבת העיתונאים ציין גרף את העובדה שרבים מעובדי HP החדשה הם עובדי דיגיטל או קומפקט לשעבר ולכן המיזוג צפוי להיות חלק ומוצלח. אבל בקרב רבים מהעובדים בקומפאק וב-HP שוררת מתיחות והעדר שביעות רצון משיבוצים והחלטות על תפקידים.

השבוע נודע, כי ישראל קופרמן, מנהל אגף המכירות בקומפאק ישראל, הודיע כבר על פרישתו, בעקבות חילוקי דעות עם המנכ"ל החדש, אודי גרף. קופרמן עבד בקומפאק 12 שנים. קופרמן הצטרף לקומפאק עוד בתקופת דיגיטל. לפני כן עבד ב-CA. בשלוש השנים האחרונות הוביל מהלכי פיתוח עסקיים עם ערוצי הפצה שונים והיה אחראי על תקציבים בהיקפים של מאות מיליוני דולרים. מנכ"ל HP, ד"ר אהוד גרף אמר כי החברה מבקשת שלא להגיב על הדברים.

באשר לישראל, אומר גרף: "כחלק מהמיזוג העולמי של ענקי המחשבים HP וקומפאק, יתבצע במקביל גם בישראל מיזוג של חברות הבת בארץ לחברה אחת שתיקרא HP ישראל. המיזוג הנ"ל הינו המשך לרכישת חברת אינדיגו על-ידי HP והפיכתה לחטיבה. בסיום התהליך, תכלול נציגות HP בישראל כ-1200 עובדים במגוון פעילויות, החל ממעבדות למחקר ופיתוח טכנולוגיות עתידיות, פיתוח מוצרים בתחום ההדפסה הדיגיטלית, מתן פתרונות כוללים ושירותים, ומכירות חומרה ותוכנה לסוגיהם".

## הפעילות העסקית בישראל: 800 מיליון דולרים

לדברי גרף, פעילותה העסקית של החברה החדשה בישראל מוערכת בשנה הראשונה בסדר גודל של כ-800 מיליון דולרים - הרבה מעל השנייה בגודלה, יבמ, עם כ-400 מיליון דולרים. אבל מסתבר שההפרש אינו גדול כל כך, משום שבחישוב זה נכללות גם מכירות אינדיגו שמוזגה לאחרונה לתוך HP, בסך 350 מיליון דולרים. מכירות אלה הם לייצוא. המכירות בארץ של החברה המאוחדת הן, אפוא, 450 מיליון דולרים, רק כ-15 אחוזים יותר מיבמ. □

כחלק מתהליך המיזוג העולמי, הציגה השבוע HP החדשה מבנה ארגוני עסקי חדש, הכולל ארבע יחידות עסקיות כלל עולמיות חדשות: חטיבת השירות והפרויקטים (HP Services - HPS) שאותה ינהל משה לסמן - שניהל עד כה את קומפאק גלובל סרוויסס. חטיבת מיחשוב אישי וערוצים (PSG Personal Systems Group), שאותה ינהל גיל רוזנפלד, חטיבת הדמיה והדפסה (IPG - Imaging and Printing Group) שיוביל ישי אבירי וחטיבת מיחשוב ארגוני ופתרונות (ESG - Enterprise Systems Group), שתנהל על ידי אהוד גרף, שיהיה כמובן גם מנהל הטריטוריה.

לדברי גרף: "החברה העולמית הממוזגת מביאה אל השוק עוצמה חדשה. היא מדורגת במקום התשיעי בדירוג חברות ה-Fortune. היקף מכירות של למעלה מ-80 מיליארד דולרים בשנה, תורים המזוונים נטו של החברה מגיע ליותר ממיליארד דולרים לרבעון. השקעה שנתית במחקר ופיתוח של למעלה מ-4 מיליארד דולרים, 60 אחוזים מהמכירות מגיעים מחוץ לארה"ב וכן נמצאת החברה בשלושת המקומות הראשונים בכל השווקים המרכזיים".

## גיל רוזנפלד:

### "שתי חברות שאני אוהב התחברו ביחד"

אבי בליזובסקי

הלכת וחזרת, היית בשתי החברות. אתה מוכן לעשות סדר בבלגן? "מ-88 ועד 96 עבדתי ב-CMS שהייתה נציגתה הבלעדית של HP בזמנו. ב-96 היה לי את הכבוד להיות העובד הראשון והמקום של קומפאק בישראל. עם המיזוג עם דיגיטל ב-98 חזרתי ל-HP, שאז הפכה כבר ל-HP ישראל. ומאז אני פה. בשבילי זה חלום כל כך מדהים, שחברות שאני כל כך אוהב התחברו ביחד. זו סגירת מעגל מדהימה עבורי".

### חוויות מתקופת קומפאק?

"היינו שני עובדים - אני ועמית מתתיה. ניהלנו את המשרד משני רכבי מאזדה שכורים. אנקדוטה שנייה - עורך דין ממולח רשם את השם קומפאק ישראל בע"מ. במשך כמה חודשים ניהלנו את החברה תחת השם הלוקו הנאמן ה-61 בע"מ. חשבו שאנחנו חברת קש שעוסקת בהברחת כספים ולא רצו לתת לנו אפילו פנקס צ'קים. בסופו של דבר קיבלנו את השם ללא תשלום".

### את מי החלפת בקומפאק בעקבות המיזוג?

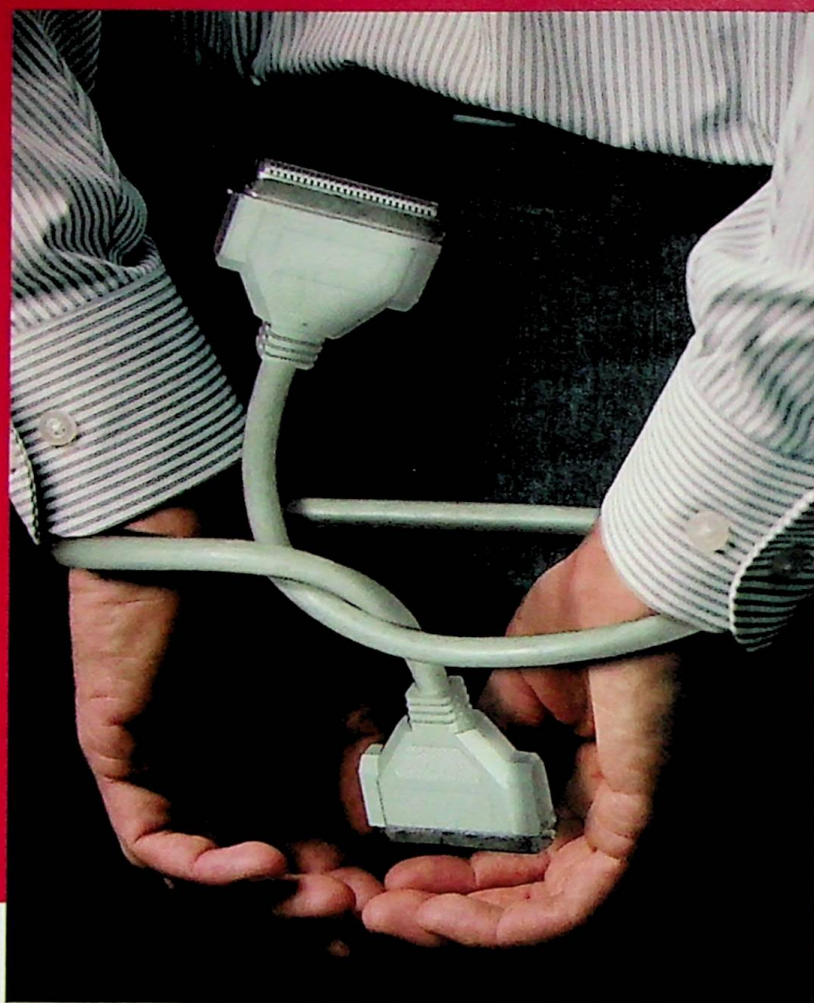
"בתחום המוצרים - מי שניהל את חטיבת מוצרי ה-ACCESS בקומפאק, ישי אבירי, הופך להיות מנהל חטיבת מוצרי ההדמיה ב-HP, כך שאני לוקח ממנו חלק מהתפקיד אבל נותן לו חלק אחר. ובתחום הערוצים אני חוזר לחבר את הערוצים של HP וקומפאק, כאשר לשני הצדדים יש לי חיבה גדולה, כך שזה למעשה לחזור למקורות".

### אתה מסכים עם אודי גרף, שאמר שהמיזוג ילך בקלות?

"הוא לא אמר שזה יילך בקלות. הוא אומר שהרצון של האנשים והמוטיבציה שלהם חזקים. בניגוד לכל מה שהאנליסטים והמנהגים למיזוג אמרו, וציפו שתהיה התנגדות חזקה בתוך המערכת. מה שנוכחנו לראות בארץ - שיש נכונות ורצון עצום מצד העובדים שהמיזוג יצלח וש-HP החדשה תתחיל ותישאר מספר אחת בישראל".

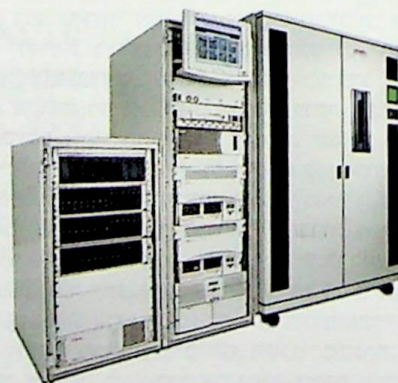


3 מילים של תקווה  
למי שמרגיש כבול  
ליצרן יחיד  
של פתרונות אחסון  
וגיבוי מידע



## YES, WE'RE OPEN.

מחפש פתרונות חדשניים לאחסון ולגיבוי מידע ללא מחויבות, למערכת סגורה של יצרן יחיד? קומפאק, ספקית פתרונות האחסון מספר 1 בעולם, מעניקה לך חופש בחירה מוחלט: הפתרונות החדשים StorageWorks™ by Compaq מעניקים לך יכולות אחסון וגיבוי משולבות בכלי ניהול מהמתקדמים בעולם, ממשיכת SANworks™ by Compaq. פתרונות אלו אינם מגבילים אותך ליצרן מסוים ופותחים בפניך אפשרויות חדשות ליציאה ממערכות סגורות. אנחנו בקומפאק, פיתחנו עבורך את הדור הבא של מערכות האחסון הרשתיות (SAN, NAS, SAN/NAS Fusion) המבוססות על טכנולוגיית Fibre Channel עם יכולות וירטואליזציה באחסון המידע ממגוון מקורות וכל זאת ברמת ניהוליות גבוהה ובביצועים חסרי תקדים. רק כך תוכל לחסוך בעלויות שירות והפעלה וליהנות מגישה נוחה ומהירה למידע בארגון, מכל מקום ובכל זמן! פתרונות StorageWorks™ by Compaq החדשניים, משווקים ע"י קומסק פתרונות אחסון, החברה המובילה בישראל להטמעת פתרונות אחסון וגיבוי.



קומפאק ישראל, מרכז תקשורת לקוחות 09-7623888  
קומסק פתרונות אחסון 03-9234848



© 2002 Compaq Computer Corporation. COMPAQ and the Compaq logo Registered in U.S. Patent and Trademark Office. Inspiration Technology is trademark of Compaq Information Technologies Group, LP, in the U.S. and other countries.

**COMPAQ**



# הממשלה החליטה פה אחד על פרויקט ממשל זמין

## פרויקט תהיל"ה ישמש ליישול זרימת המידע בין הממשלה לציבור ולהיפך מעל גבי רשת האינטרנט

אבי בליזובסקי

בתוך הממשלה. לצורך פריסת מערכות המידע החדשות תוקם מערכת אינטרנט-נט ממשלתית, שתאפשר העברת מידע מאובטח בין משרדי הממשלה.

7. להקים ועדת היגוי בין משרדית, בראשות מנכ"ל משרד ראש הממשלה ובהשתתפות הנהלות משרדי הממשלה הרלוונטיים לצורך יישום סעיפים 4-1 וסעיף 6.

לדברי כהן, "אחד השינויים הבולטים בתפיסות הניהול בשנים האחרונות הינו העתקת הדגש לכיוון הלקוח. השינויים הטכנולוגיים והחברתיים שהתרחשו בעולם בשנים האחרונות, הביאו לשינוי ברמת הציפיות של האדם כצרכן. ארגונים מסחריים השכילו להעתיק את הדגש לכיוון הלקוח ולשפר את רמת השירות. האזרח שיש לו אפשרויות בחירה אינסופיות הפך להיות בררן ורמת ציפיותיו עלתה. הסקטור הציבורי, לעומת זאת, ידוע כשמרן מטבעו וההיסטוריה מוכיחה שהתפתחויות טכנולוגיות ושיטות ניהוליות חדשניות חודרות אליו באטיות, ולעתים אף פוסחות עליו. אולם מהפכת האינטרנט, שהצמיחה את מערך השירותים וחילופי המידע האלקטרוניים בכל מעגלי החיים הסובבים אותו, החל מכלכלה, דרך מסחר, תרבות, חינוך והוראה ועד להיבט החברתי הטביעה גם את המונח e-government, שעניינו יצירת דיאלוג בין האזרח למוסדות הממשלתיים. הפער בין הדינמיקה המתרחשת בשוק העולמי לבין הסטגנציה הארגונית השולטת בסקטור הממשלתי הביאה את צמרת משרד האוצר לתבונה וזו הולידה חזון - שעיקרו, להגדיר שפה חדשה, שפת תקשורת בין האזרח לממשלה, המגדירה את האזרח כלקוח של הסקטור הציבורי, ומכאן לקביעה שכלקוח הוא זכאי לשירות אמין ומהיר." "האסטרטגיה המוצעת מדברת על הובלת שינוי תבנית משולשת: הצלע האחת של המשולש היא הצלע הטכנולוגית והיא כוללת את כל הרכיבים הטכנולוגיים המתקדמים, כמו שירותי אינטרנט אינטראקטיביים במסגרת פרויקט תהיל"ה, שהוא תשתית הממשלה לעידן האינטרנט, ושטרתו לספק שירותי אינטרנט מאובטחים ברמה גבוהה לעובדי הסקטור הממשלתי. כרטיס חכם - תעודה רב תכליתית שבאמצעותה יוכל האזרח לבצע פעולות רבות המצריכות זיהוי חד ערכי. פרויקט תמ"ר, המאפשר מימוש חתימה אלקטרונית ויכולת התקשרות של האזרח למערכות הממשל הזמין, נושא שיביא למהפכה קונספטואלית בקשר שבין האזרח לממשלה. כלי אבטחת מידע וכיו"ב, מרכזי שירות לקוחות ו-call center. והיישום המרכזי של כל אלה הוא בפרויקט מרכב"ה.

הצלע השנייה היא הצלע הניהולית, והיא מכילה ערכת כלים ארגוניים, שעיקרם בניית מרקם ארגוני אחיד עבור הממשלה, המהווה תשתית ליישום ERP. אבני היסוד של צלע זו הם: מכרזים מרכזיים, הסכמי מסגרת, נהלים, ובמרכז הכובד שלה הסכם שנחתם לא מכבר עם נשיא חברת מיקרוסופט העולמית, ביל גייטס, בנושא ממשל זמין.

צלע זו היא כלי סיוע ניהולי אך בלתי מתערב. היא חוסכת מהמשרדים תהליכים בירוקרטיים מסורבלים ומאפשרת להם למקד את האנרגיות והמשאבים העומדים לרשותם לביצוע העידים הארגוניים, תוך שמירה על האוטונומיה המלאה שלהם ומתוך כבוד הדדי ושיתוף.

הצלע השלישית, שהיא בסיסו האיתן של המשולש, מתמקדת באדם - ביצירה של תרבות ארגונית חדשה תוך התמקדות בפרט, בנותן השירות. בניית צלע זו נעשית על ידי ארגון כנסים, הגדרת פורמים שמטרתם לשתף בעשייה את כל הגורמים המעורבים." □

**ח** משלת ישראל החליטה פה אחד בשיבתה ב-12 במאי 2002 על הקמת תשתית ממשל זמין בישראל.

פרויקט ממשל זמין הוא פרויקט תשתיתי, שיחליף וירחיב את מערכות המחשב האסטרטגיות בממשלה במהלך ארבע השנים הבאות. הפרויקט יאפשר לכל אזרח/עסק לבצע את מרבית פעולותיו מול הממשלה באופן מקוון וללא צורך בהגעה למשרדי הממשלה.

סגן ראש הממשלה ושר האוצר, סילבן שלום, סקר את התועלת הצפויה לאזרחים ולממשלה ממימוש הפרויקט. אביגדור יצחקי, מנכ"ל משרד ראש הממשלה ומנהל ועדת ההיגוי של הפרויקט, הדגיש את חשיבותו של הפרויקט הנותן בידי מקבלי ההחלטות בממשלה (שרים ומנכ"לים) כלים לביצוע בקרה בזמן אמת על כל מערכותיהם המשרדיות. יצחק כהן, סגן בכיר לחשב הכללי, ציין כי כבר היום מדורגת ישראל במקום השביעי בעולם מבחינת שירותי ממשל זמין.

בסיכום הדיון בנושא הודה ראש הממשלה אריאל שרון לכל צוותי העבודה העוסקים בפרויקט זה. בהצבעה שנערכה לאחר מכן הצביעו כלל שרי הממשלה פה אחד (ללא התנגדות או הימנעות) בעד הפרויקט.

וזהו נוסח ההחלטה:

הממשלה מחליטה בזאת:

1. להקים תשתית כוללת למימוש פרויקט ממשל זמין במדינת ישראל
2. לבסס את מימוש פרויקט ממשל זמין מול הציבור באמצעות פרויקט תהיל"ה (תשתית האינטרנט למשרדי הממשלה). פרויקט תהיל"ה ישמש ליישול זרימת המידע בין הממשלה לציבור ובין הציבור לממשלה על ידי יצירת מנגנון מאובטח המקשר בין מרכב"ה ומערכות המידע הממשלתיות לבין הציבור מעל גבי רשת האינטרנט. פרויקט תהיל"ה נשען על מערכות אבטחת מידע ישראליות מהמתקדמות מסוגן בעולם, מתוך מטרה להבטיח את מערכי המידע הממשלתיים מפני פגיעה חיצונית.

3. להקים מערכת תשלומים ורכישת מוצרים מקוונת מרכזית מול הציבור. מערכת זו תאפשר לכל אזרח לשלם את מרבית מסיו, אגרות, רשיונות ולרכוש מוצרים של הממשלה (מכרזים, פרסומים) ועוד.

4. לבסס מערכות הזדהות וחתימה אלקטרונית בממשלה באמצעות פרויקט תמ"ר (שתית פתח ציבורי). המערכות שיוקמו יכללו: מערכת טפסים שתאפשר לכל אזרח למלא ולחתום אלקטרונית ובאופן מקוון על מרבית הטפסים הקיימים היום בממשלה; מערכות הזדהות וחתימה אלקטרונית מבוססות כרטיס חכם, שיוקמו מול מערכי המידע הממשלתיים בפרויקט מרכב"ה ותהיל"ה על מנת לבצע מגוון רחב של פעולות, הדורשות זיהוי מאובטח וחתימה על פעולות רגישות במערכות; מערכות הזדהות וחתימה אלקטרונית, שיאפשרו קישור מאובטח למאגרי המידע הממשלתיים, על מנת לספק באופן מאובטח לכל אזרח מידע רגיש/איש.

5. לבסס מערכות תמיכה להטמעת והפצת השימוש במערכות המידע החדשות בציבור על ידי פרויקט להב"ה, אשר יצמצם את הפער הקיים היום בין אזרחי הפריפריה למרכז על ידי הקמת מרכזי מיחשוב קהילתיים לתמיכה באוכלוסיות אלו, ועל ידי הקמת מרכזי תמיכה טלפוניים שיעמדו לרשות הציבור שאינו יכול להשתמש בשירותים המקוונים של הממשלה.

6. לבסס את מימוש פרויקט ממשל זמין בין ובתוך משרדי הממשלה באמצעות הקמת פרויקט מרכב"ה (מערכת רוחבית כוללת במשרדי הממשלה). תשתית מרכב"ה תשדרג ותאחד את מערכות המידע האסטרטגיות בממשלה. מרכב"ה תיעל ותפשט את תהליכי זרימת המידע





# SAP FOR A BETTER BOTTOM LINE.

SAP SAPHIL  
**'02**

JUNE 17, 2002

SAPHIL '02 Tel-Aviv

פורום ה-e-Business והטכנולוגיה

מספר אחת בישראל. יתקיים ביום שני ה-17 ביוני 2002,

במלון דיוריד אינטרקונטיננטל בתל אביב.

חברות SAP ו-Ness מומינות אותך לחדש את מחשבותיך וגישותיך יחד עם מובילי האסטרטגיה, שיעזרו לך להגיע לשוק מהר יותר, לבנות קשרים עם לקוחות ולהגיע בשורה התחתונה, לתוצאות טובות יותר. אז בשורה התחתונה, כדאי לך להרשם, המתחרים שלך

בטוח נרשמו. לפרטים: 03-7660718

[www.ness.com](http://www.ness.com) [www.sap.com](http://www.sap.com)

**IBM** יבמ

**hp**  
invent

**IBM Global Services**

**COMPAQ**

hp & compaq, the new power of invention

**intel**

**Microsoft**



THE BEST-RUN E-BUSINESSES RUN SAP





## קריסטל חוזרת לרווחיות תפעולית

או 2 סנט למניה, לעומת הפסד נקי כ-7 מיליון דולרים ברבעון הרביעי של 2001, שהיוו 69 סנט למניה.

קריסטל חזרה לרווחיות התפעולית בזכות יישום תכנית הארגון מחדש אשר כללה העדפה של מכירות רשיונות ופרויקטים במחיר קבוע, לעומת הכנסות משירותי ייעוץ. במקביל היה תהליך של הקטנת עלויות והתאמתן לתנאי השוק המעודכנים.

חברת קריסטל פתרונות מערכתיות פירסמה את תוצאות הרבעון הראשון לשנת 2002.

ההכנסות לרבעון היו 8.1 מיליון דולרים, ברמה זהה להכנסות ברבעון הקודם. הרווח התפעולי לפני פחת והפחתות היה 510 אלפי דולרים לרבעון לעומת הפסד של 470 אלפי דולרים ברבעון הקודם. ההפסד הנקי לרבעון היה 238 אלפי דולרים,

## SCP הטמיעה תוכנת פרסיס בחברת יס

המבוסס על תוכנת אורקל. כל זאת תוך ביצוע איתור והתראה על בעיות וצווארי בקבוק במערכת, והצעת כמה אלטרנטיבות לפתרון.

התוכנה משפרת את זמני התגובה ברשת ומביאה את ההשקעה במערכת לניצול מקסימלי.

השימוש ב-Indepth for Oracle חוסך לארגון משאבים יקרים, בהם זמן עבודה של אנשי מסדי נתונים.

חברת הלוויין YES רכשה את Indepth for Oracle, מוצר הדגל של חברת Precise, המיוצגת בישראל על ידי חברת SCP מערכות.

הטמעת התוכנה על ידי SCP במערכות המחשב של YES תיעיל את מערכות הבילינג, שירותי הקוחות ומחשני הנתונים בחברת הלוויין.

תוכנת Indepth for Oracle מאפשרת גישה טובה יותר לבסיס הנתונים של החברה,

## פיתוח משותף לסיליקום ו-KAWASAKI LSI

בייצור מוליכים-למחצה לאפליקציות תקשורת, המבוססים, בין-היתר, על שקע ה-USB. במסגרת העסקה, התאימה סיליקום את טכנולוגיית Iplug-SF פיתחה - להתקנה עצמית של מוצרי תקשורת וציוד היקפי, לעבודה עם השבב של Kawasaki LSI.

חבילת Iplug-USB מיועדת לשילוב במוצריהן של יצרניות מוצרי תקשורת בפס-רחב וציוד היקפי למחשבים, ובכללם מודמים, כרטיסי רשת, מצלמות דיגיטליות וסורקים.

חברת סיליקום, מקבוצת רד-בינת, חתמה על הסכם שיתוף-פעולה עם Kawasaki LSI, חברה-בת של קונצרן Kawasaki היפני, לפיתוח ולשיווק Iplug-USB זהו חבילת חיבור המכילה שבב של Kawasaki LSI לחיבור ציוד היקפי למחשב באמצעות שקע ה-USB ותוכנת Self-Install של סיליקום, שישולבו במוצרי תקשורת ויהפכו את תהליך התקנתם למחשב לאוטומטי.

Kawasaki LSI, הפועלת בארה"ב, עוסקת

## SQLink השלימה את מיזוג פעילותה עם רוזנט אותה רכשה מהמפרק

שהועדה על ידי עובדי חברת רוזנט. SQLink נוסדה בשנת 1995, מעסיקה כ-200 מהנדסי תוכנה. החברה עוסקת בפיתוח תוכנה בתחומי מערכות מידע, מתן שירותי מיקור חוץ וייעוץ ומתמחה בארכיטקטורת שרת/לקוח ואינטרנט, פיתוח פרויקטים בטכנולוגיות מתקדמות, בסיסי נתונים יחסיים ומחשני נתונים. קבוצת SQLink אחזקות כוללת גם בבעלות מלאה את convening technologies, humanet, BI וכן חברות נוספות בבעלות חלקית.

חברת SQLink, המתמחה במסגרת חטיבת הפרויקטים שלה בפיתוח תוכנה לתחום ה-IT, האינטרנט והסלולר, השלימה בימים אלו את מיזוג פעילות חברת האינטרנט רוזנט, כחלק מצעד אסטרטגי להרחבת פעילות SQLink בתחום הקמת אתרי אינטרנט מסחריים לגופים גדולים ובינוניים בישראל.

פעילות רוזנט נרכשה מן המפרק הזמני, אשר מונה לחברה לאחר שנקלעה לקשיים עסקיים לפני כשנה.

במסגרת עיסקת הרכישה נקלטו מרבית עובדי חברת רוזנט ב-SQLink וכן לקוחותיה, ביניהם: קומפאק, ברק, טמבור, תדיראן מוצרי צריכה, בנק אינווסטק ועוד. תמורת פעילות זו תשלם SQLink למפרק כ-2.3 מיליון ש"ח.

לדברי תמיר גורן, מנכ"ל SQLink, חברת SQLink התמודדה על רכישת רוזנט מול מספר בתי תוכנה ונבחרה ע"י השופט ישי לויט משום

הנמר  
קולט-פולט  
ומהרהר



## כינוס הבוגרים "דיגיטל 2002 - נפגשים ומתרגשים"

יתקיים ב-11 ביולי בתל-אביב

כנס "דיגיטל 2002 - נפגשים ומתרגשים", שיכנס יחד את יוצאי חברת המחשבים דיגיטל ובני זוגם, שהתמזגה בהמשך עם קומפאק (שבימים אלה מתמזגת עם היולט-פקארד), יתקיים ביום חמישי, 11 ביולי, במרכז הכנסים דן פנורמה תל-אביב.

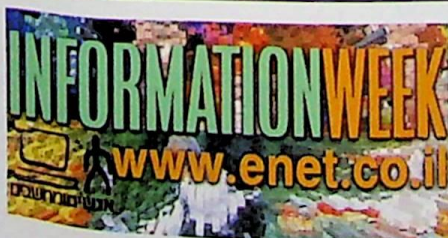
הכנס, שעם חברי הוועדה המארגנת שלו נמנים שלושת מנכ"לי דיגיטל בעבר - גיל וייזר, יגאל בר-יוסף ועמנואל פרץ - ואיתם רבים מוותיקי דיגיטל, מארגן על ידי קבוצת אנשים ומחשבים ויכלול התכנסות והעלאת זיכרונות ליד בריכת מלון דן פנורמה. לאחר מכן יעברו יותר מ-2,000 המשתתפים הצפויים אל מרכז הכנסים לערב של נוסטלגיה, זיכרונות והפתעות - כולל מופע "שעת הקסם" הידוע של הצמד שלום אלקין (איש דיגיטל) וליאור מנור, רביעיית הזמר הדיגיטלי "הכל משתלב", סרטי וידאו נוסטלגיים, ועוד הפתעות רבות.

מארגני האירוע מדווחים על התרגשות רבה והיענות מוקדמת של מאות מעובדי דיגיטל בעבר, שכבר ביקשו להבטיח השתתפותם בכנס המיוחד. "למעשה, בצד ההתרגשות האמיתית שתאפיין את הכינוס, אפשר יהיה לזהות בכנס את צמרת המנהלים והמקצוענים של ה-IT בישראל, שהחלו את דרכם בדיגיטל החל מלפני כ-30 שנה ועברו והמשיכו בקריירה במיטב החברות בישראל", אומר פלי הנמר, יזם אנשים ומחשבים שכבר ארגן שני כנסים בוגרי IT בישראל: כינוס בוגרי יבם לדורותיהם וכינוס כל בוגרי ממר"מ ויחידות המחשב הצה"ליות לדורותיהן.

"דיגיטל הייתה חברה מיוחדת, שהנחילה בעובדים הרבים שעבדו בה ערכים ואווירה, המלווים אותם גם במקומות העבודה שאלהם הגיעו בהמשך", אומר מוטי סדובסקי, מיוזמי הכנס ומארגניו. "כבר בשלב ההכנות לאירוע אנו פוגשים בנכונות רבה לתרום ולהשתתף באירוע, ופגישות ועדת ההכנה לכנס הן אירוע נוסטלגי בפני עצמו".

עלות ההשתתפות לכיסוי חלקי של ההוצאות: 120 שקלים ליחיד, ו-180 שקלים לזוג. ההרשמה לכנס מתבצעת באנשים ומחשבים, טל. 03-6385848. ואתם מוזמנים לשלוח מייל

ישיר לנמר tigerlove@enet.co.il





**Dell** | Mobile



**אלוף העולם במשקל נוצה**

## **Dell® Latitude® C-400** **ניידות, קלות ומהירות בעזרת מעבד** **Mobile Intel® Pentium® III Processor-M**

מחשב Dell® Latitude® C-400 שמשקלו 1.63 ק"ג בלבד וגובהו 2.54 ס"מ נועד למי שצריך עוצמה מירבית ממחשב מחברת אולטרה נייד ואולטרה קל. מחשב Dell® Latitude® C-400 מצויד במסך 12.1" XGA איכותי, מעבד Mobile Intel® Pentium® III Processor-M חזק במיוחד, מודם אינטגרלי ואופציות להוספת כרטיסי רשת 10/100 או כרטיסי רשת אלחוטי ליצירת שלוש אופציות תקשורת במקביל. במחיר המדהים המוצע לך כעת, גם אתה יכול להרשות לעצמך את ה-Dell® C-400, המציע ניידות, קלות ומהירות בעזרת מעבד Mobile Intel® Pentium® III Processor-M. צלצל והזמן עכשיו.

Mobile Intel® Pentium® III Processor-M 866 Mhz or 1200 Mhz

משקל 1.63 ק"ג

מסך 12.1" TFT

דיסק 10 GB upto 30GB

זכרון 128 MB upto-1GB

כונן CD Or DVD or CDWR or Combo

מודם K56

מערכת הפעלה Win 98 Or Win XP

שנה אחריות - אפשרות הרחבה עד שלוש שנים

אופציות הרחבה ועזרים נוספים.

<b>\$72</b> לחודש בהשכרה תפעולית ל-24 חודש (404 ש"ח לחודש) (כולל מע"מ)	<b>החל מ-</b> <b>\$1,599</b> (8,980 ש"ח כולל מע"מ)
--	--

הניידים של DELL זוכי מכרז החשב הכללי!

נליים מרסום ושיווק 15-01-04



**DELL®**

Dell PCs use genuine Microsoft® Windows® [www.microsoft.com/privacy/howtotell](http://www.microsoft.com/privacy/howtotell)

Dell, the Dell logo, and Dell Latitude, are registered trademarks of Dell Corporation. Intel, Intel Inside, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation. Microsoft and Windows are registered trademarks of Microsoft Corporation.

**הקלק** [www.dell.co.il](http://www.dell.co.il) **התקשר** 1-800-744-443  
**יוניטק טכנולוגיות - משווק DELL® בישראל**



תוצאות הרבעון הראשון לשנת 2002

## CA מאוזנת, BEA רווחית בקושי, HP לפני המיוון הרוויחה רבע מיליארד דולרים

להפסד של 4 סנט למניה. HP פרסמה השבוע את תוצאותיה לרבעון הכספים השני שלה לשנת הכספים 2002. הרווח הנקי של HP הגיע ל-252 מיליון דולרים שהם 12 סנט למניה, לעומת רווח של 47 מיליון דולרים או 2 סנט למניה ברבעון השני בשנה הקודמת. הכנסות החברה הסתכמו ב-10.6 מיליארד דולרים, ירידה של 9 אחוזים מ-11.7 מיליארד דולרים ברבעון המקביל לפני שנה. ההכנסות היו גבוהות מתחזיות החברה. "מצב השקעות ההון בטכנולוגיות מידע (IT) ברחבי העולם נותר עגום", אמרה קארלי פיורינה, יו"ר ומנכ"ל החברה המאוחדת. "אולם השגנו ביצועים טובים ביחס למתחרים". פיורינה הוסיפה כי גם ברבעון זה נרשמה חולשה בשוק הייעוץ ומערכות המיחשוב, אולם תוצאות טובות בחטיבות הדפוס, ההדמיה והאאוטסורסינג של שירותי ה-IT פיצו על כך.

**אבי בליזובסקי**  
Christopher T. Heun-1

BEA רשמה צניחה של 81 אחוזים ברווח ברבעון הכספים הראשון, ביחס לרבעון המקביל לפני שנה.

הצניחה ברווח נעוצה ברובה בהאטה המתמשכת בביקוש לתוכנה. הרווח הנקי של BEA הגיע ל-3.9 מיליון דולרים, שהם סנט אחד למניה, לעומת רווח נקי של 20.6 מיליון דולרים או 5 סנט למניה, ברבעון המקביל לפני שנה. הכנסות החברה נפלו בכ-13 אחוזים ל-224.8 מיליון דולרים מ-257.2 מיליון דולרים.

תחזית האנליסטים הממוצעת הייתה רווח של 5 סנט למניה על הכנסות של 223.3 מיליון דולרים. ואילו קומפיטור אסושיאייטס (CA) מודיעה כי הכנסותיה גדלו ל-772 מיליון דולרים, לעומת 747 מיליון דולרים ברבעון המקביל אשתקד. כמו כן רשמה החברה רווח פרפורמה של 3 מיליון דולרים, לעומת הפסד של 33 מיליון דולרים ברבעון המקביל. בשורת הרווח למניה רשמה החברה איזון לעומת תחזית אנליסטים

## שח"פ בין סאן לדלויט

סאן מיקרוסיסטמס ודלויט ייעוץ (Deloitte Consulting) חתמו על ברית פתרונות גלובלית להרחבת יחסייהן והוספת פתרונות כלל ארגוניים ממוקדים בלקוח.

ברית זאת מיועדת לספק פתרונות משולבים ובדוקים מראש בתחומים אנכיים ואופקיים. פתרונות אלה עוזרים לקוחות להאיץ הטמעה, ולהפחית עלות בעלות כוללת (TCO).

סאן ודלויט ייעוץ ישתפו תחילה פעולה באספקת פתרונות קיימים מעודכנים ופתרונות חדשים המבוססים על פתרונות האחסון המלאים Sun StorEdge, ארכיטקטורת Sun ONE, ופתרונות זהות רשת בדוקים, החל עם I-MAPP של דלויט טוש.

## Informatica חוזה ב-PrimeCo

חברת Informatica זכתה בחוזה לאספקת מערכות מתוצרתה לחברת התקשורת הסולרית האמריקנית PrimeCo הפועלת בשיקגו.

Informatica תספק ל-PrimeCo את השרת האנליטי מתוצרתה ואת פלטפורמת שילוב הנתונים PowerCenter.

## BMC: כלים לניהול DB2

חברת BMC Software קיבלה החלטה למקד את תשומת הלב אל עבר משתמשי בסיס הנתונים DB2 של יבמ, עם ההשקה של משפחת מוצרים חדשה של כלי ניהול מידע של DB2.

BMC Software הודיעה כי היא מרחיבה את תמיכתה ממערכות מיינפריים ומוסיפה תמיכה גם ללקוחות המשתמשים במערכות יוניקס ו-Windows NT, עם סדרה של מוצרים לניהול ביצועים וניטור מערכות מידע.

## נטוורק אפליינס ויבמ גלובל סרוויס:

### רשת וידאו בדויטשה טלקום

ועבור שווקים חדשים. במסגרת מיזם זה תנהל יבמ את האינטגרציה של טכנולוגיית הזרמת הווידאו של נטוורק אפליינס ברשת של דויטשה טלקום שהנה מרשתות ה-IP הגדולות בעולם. התשתית המורחבת תאפשר לדויטשה טלקום לאחסן ולספק תכני וידאו חי לפי דרישה כגון ניתוב סרטי וידאו, ישיבות עסקיות, סרטים, קליפים של מוזיקה ואירועי ספורט לעסקים ולצרכנים.

החברות נטוורק אפליינס ויבמ גלובל סרוויס יקימו עבור דויטשה טלקום רשת של תכני וידאו הגדולה בעולם בהשקעה של 10 מיליון דולרים.

הסכם זה, מהגדולים מסוגו שנחתמו בשנים האחרונות, יאפשר לדויטשה טלקום יכולת ליצור פלטפורמות חדשות ומתקדמות ביותר הכוללות שירותי אירוח והספקת תכני וידאו עבור לקוחותיה



**INFORMATIONWEEK**

**גליון ה-1000**

**גליון מיוחד \* - כל מנמ"ר ישמור ויזכור!**

**10/6/2002**

**אנשים ומחשבים וכל הענף חוגגים את גיליון ה-1000!**

לקראת הארוע, תופק מהדורה מיוחדת שתיכלול כתבות עומק בתחומי המחשבים, ניהול מידע, טלקומניקציה, אינטרנט, ומשאבי אנוש, ניהול פרויקטים ושאר הנושאים הנסקרים

**כל שבוע כבר 20 שנה!**

**לפרטים פניה כתר: 03-6385805 feniak@enet.co.il**



## נא להכיר: החברים החדשים במשפחה!

Labtec הרחיבה את קו המוצרים שלה מעבר לתחום המסורתי של מערכות קול מופוריות. עכשיו אנו מספקים גם מבחר מקלדות, עכברים ומצלמות Web כחלק ממשפחת מוצרים איכותיים במחירים אטרקטיביים ביותר!



### עכברים אופטיים OPTICAL MOUSE

- חיישן אופטי מונע הצטברות לכלוך ושחיקה מכנית
- עבודה מדויקת על כל משטח
- שימושיים עם מחשבי מחברת כמו על שולחן
- גלגלת (Scroll Wheel) לגלישה מהירה ונוחה



### מקלדת KEYBOARD

- כפתורים למצב שינה, התעוררות והדלקה בלחיצה אחת
- עיצוב קומפקטי עם קלידים נוחים בגודל מלא
- 107 קלידים מספקים מנקציונליות מלאה בסביבת Windows®
- ממשיק PS/2 תואם לכל המחשבים האפשריים
- שנת"ם אחרות



### מצלמות אינטרנט WEBCAM

- מושלמת למשלוח דואר-וידאו ותמונות משפחתיות
- שיחות וידאו באינטרנט, Chat-וידאו ועידות מרחבות-משתתפים
- תבילה עשירה של תוכנות עריכה לוידאו ולתמונות ספרותיות
- התקנה מהירה וקלה בחיבור USB



## המיתון הגיע גם לענק הכחול

## יבמ עומדת לקצץ עשרת אלפים משרות ברבעון השני

יבמ העולמית מתאימה עצמה למצב הכלכלי בעולם ותקצץ כנראה שלושה אחוזים מתוך 318 אלף המשרות שלה במהלך הרבעון השני של השנה.

משמעות הדבר: קרוב ל-10 אלפים מפוטרים בכל העולם. יבמ העולמית, כמו גם שלוחתה הישראלית, סירבו להתייחס ל ידיעה. למרות היקף הקיצוצים, אנליסטים בגרטנר מרגיעים ואומרים כי הקיצוץ לא ישפיע על הלקוחות והקיצוץ נעשה יותר כדי להוכיח לשוק ולמשקיעים כי החברה ערה לנעשה בעולם ומתאימה את עצמה למצב הכלכלי. כמו חברות אחרות, גם יבמ תמצא בוודאי דרך לגייס חלק מהאנשים בחזרה לתפקידים ומשימות אחרות. גם לקוחות שצוטטו בסוף השבוע באתרי האינטרנט לא התרגשו במיוחד והביעו ביטחון בעוצמתו של הענק הכחול.

יהודה קונפורטס

## CA ועיריית אל פאסו יבנו תשתית e-Government

CA הודיעה כי עיריית אל פאסו החליטה לבסס את מערכת המיחשוב שלה על מוצרי CA לבניית תשתית ה-e-Government העירונית של המאה העשרים ואחת.

על ידי התקנת Unicenter ServicePlus Service Desk, CleverPath Portal ו-Unicenter Advanced Network Operations, תשפר עיריית אל פאסו את היעילות והנוחות שבה היא משיגה, מארגנת ומתקשרת מידע לעובדים ולתושבים. העיר אל פאסו, הממוקמת בקצה המערבי של מדינת טקסס, כוללת שטח עירוני של 1.9 מיליון תושבים והיא העיר ה-23 בגודלה בארצות הברית.

העיר הצומחת במהירות העסיקה 6,000 עובדים במשרה מלאה בשנת 2000. היא התפצלה ממחוז אל פאסו והחלה לבנות תשתית מיחשוב ובטיחות ציבורית נפרדת. בהתחלה, שמרו מרבית מחלקות עיריית אל פאסו על המערכות שהיו להן, והדבר הוביל לכפילויות, לחוסר תאימות ולחוסר יעילות. כיוון שחסרה תוכנית מיחשוב, תמכו מחלקות הספריות, המוזיאונים, גן החיות, הפארקים, נמל התעופה, מכבי האש והמשטרה בערב-רב של מחשבים אישיים וציוד רישות.

## BMC הרוויחה 29.6 מיליון דולרים ברבעון הראשון

חברת BMC Software, חברת התוכנה החמישית בגודלה בעולם, הציגה את התוצאות הרבעוניות של החברה לשנה הפיסקלית 2002, אשר הסתיימה ב-31 במרץ 2002.

הרווח הנקי של BMC software, בניכוי פחת, תרומות ונכסים לא מוחשיים, ברבעון הרביעי הגיע לסך של 29.6 מיליון דולרים, כאשר הרווח למניה על בסיס זה הינו 0.12 דולרים. מחזור המכירות לרבעון הרביעי עמד על סך של 331.8 מיליון דולרים, בהשוואה ל-424.5 מיליון דולרים ברבעון המקביל אשתקד. ההכנסות ממכירת רשיונות עמדו על סך של 161.2 מיליון דולרים בהשוואה ל-259.7 מיליון דולרים ברבעון המקביל אשתקד. ההכנסות מתחזוקה ושירות עלו ל-149 מיליון דולרים בהשוואה ל-135.5 מיליון דולר ברבעון המקביל אשתקד. הוצאות התפעול של BMC Software קטנו והגיעו לסך של 302 מיליון דולרים, 49.5 מיליון פחות מהתקופה המקבילה בשנה שעברה. מוצרי Software BMC משווקים בישראל על ידי ניו-אפליקום מוצרי תוכנה.



## "שמות מתחם" ציבוריים באינטרנט

לדוגמה eu.int. שיהיה עבור חברות בינלאומיות שיושבות באירופה. משום מה, מה שברור בארה"ב ובאירופה, ששמות מתחם הם רכוש המדינה והציבור, ומטופלים על ידי גוף ללא כוונות רווח, המקבל זיכיון מהממשל, ושמתרתו לשרת את ציבור משתמשי האינטרנט, ולא לעשות רווחים ממכירת שמות לאומיים, הרי בישראל, שם התחום הלאומי IL. מעולם לא טופל על ידי הממשלה. התחום מטופל מאז 1995 על ידי איגוד האינטרנט המקומי (לפני כן טופל על ידי המרכז האוניברסיטאי), שעשה רווחים נאים ביותר ממכירת שמות מתחם IL. בשנות "הבהלה לזהב" של האינטרנט, וגם כיום.

המטרה של הפעלת התחום החדש היא ליצור זהות כלל אירופית, ואפשרות ליצירת דואר אלקטרוני ואתרים המזוהים בברור עם השוק האירופי. במסגרת צעדים אלו, מוקם מרכז רישום פרטי, של עמותה ללא כוונות רווח (בדומה להקמת ארגון ICANN בארה"ב על ידי הממשל האמריקני בשיתוף התעשייה ואיגוד האינטרנט העולמי). הארגון האירופי לשמות יהיה מתואם עם ארגון ICANN, ויפעל על פי כללים די דומים. כל חברה או יחיד הרשומים ופועלים במדינות האיחוד האירופי, יוכל לרכוש שם תחום עם הסיומת EU. ובתוספת מקומית, כמו

עם הרחבת "שמות המתחם" (Domain Names) באינטרנט לכמה סיומות נוספות של שמות, כמו Biz, Info, ו-1. שנוספו במחצית השנייה של שנת 2001, החליטה במהלך החודש האחרון נציבות השוק האירופי על שם מתחם כלל אירופי בשם EU. שייתוסף לרשימת שמות המדינות ושמות כלליים ברמה העליונה - TLD (Top Level Domain) במקביל וכמו 1-Com, 1-Org. הפרלמנט האירופי אימץ את המלצות הוועדה המקצועית של הנציבות שעסקה בנושא, והחליט שלאחר תקופת התארגנות, שם התחום החדש יהיה פעיל מסוף שנת 2002 או לכל המאוחר מתחילת 2003.

## המהירות ב"אינטרנט 2" עולה בתאוצה

רבים, ללא כל קושי. מנהלת אינטרנט 2 מקיימת תחרות מהירות על הרשת, והזוכים מקבלים פרסום ופרס של עשרת אלפים דולר. יצוין שבהעברת מידע בתוך השטח היבשתי של ארה"ב הושג שיא של 830 מגה-בייט לשנייה, בהעברת 8.4 גיגה-בייט של מידע, ממטה מיקרוסופט בדרמונד, לארלינגטון בוורג'יניה, מרחק של 5,626 ק"מ, בזמן של 81 שניות. ביום עיון שיתקיים ב-5 ביוני בדן פנורמה ת"א מטעם אנשים ומחשבים, יוצגו פתרונות חדשים בתחום ה-VPN, ההופכים את כל העולם לכפר קטן גלובלי, ללא מחסומים, תוך מעבר ברשתות ציבוריות רגילות, בשימוש בפרוטוקול האינטרנט, ובמכשירי קצה רגילים לחלוטין.

בארה"ב, וחיבור לרשת האירופית דרך הצומת המרכזי בשיקגו. החיבור בין אמסטרדם לשיקגו ברשת SurfNet היה ב-VPN (רשת פרטית וירטואלית), כאשר משני צדי החיבור היו מחשבי PC עם מערכת הפעלה לינוקס. לדברי מנהל הפרויקט, אריק ון-בוס, מנהל שירותי הרשת ב-SurfNet, הפעלת המערכת במהירויות הללו הוכיחה שיותר אין בעיות ברוחבי הפס ברשתות העולמיות, ואם היו צווארי בקבוק, הם היו במחשבי הקצה, שהתקשו לעמוד בקצב הזורם. המדענים בשני קצות החיבור הראו שניתן לעבוד על יישומים רחבי סרט, הכוללים בסיסי מידע של טרה-בייט

צוות בינ"ל, שהורכב ממדענים ומומחי תקשורת מאוניברסיטת אלסקה, ארה"ב, אוניברסיטת אמסטרדם בהולנד ורשת SurfNet האירופית שבסיסה בהולנד, הצליח להעביר תכולה מלאה של CD למרחק של 12,272 ק"מ בזמן שיא של 13 שניות. המהירות הייתה בממוצע 401 מגה ביט לשנייה, והועברו 625 מגה-בייט של מידע משלוחת אוניברסיטת אלסקה בפירבנקס, המצויה בדרך לקוטב הצפוני, לאוניברסיטת אמסטרדם שבהולנד. מהירות זו הושגה למרות שמעבר המידע נעשה דרך כמה רשתות, המהוות חלק מתשתית אינטרנט 2 בארה"ב, ובכללם צמתים מרכזיים

## טכנולוגיה חדשה להאצת מהירות הגלישה בטלפונים סלולריים

בשוק. בניגוד ל-WAP, הלוקחות אינם מחויבים בזמן אוויר בעת הגלישה, אלא מחויבים לפי השימוש בתוכן, במחיר קבוע וידוע ללקוח בכל סוג של תוכן. שיטת ה-UMB נבנתה גם לאפשר "נדידה" (Roaming) בין מפעילים ומדינות, מה שקשה לביצוע ב-WAP. לדברי מנהלי חברת הסלולר השווייצרית, לקוחות שעברו מ-WAP ל-UMB החלו ליהנות מהגלישה והחלו לצרוך את המידע המסופק להם בכמויות הולכות וגדלות, ככל שהתרגלו לשימוש ב-UMB.

הדפדפן הזעיר מאפשר למשתמשים לגשת למידע דינאמי כמו חדשות, מניות, ספורט, בצורה קלה ומהירה יותר, ללא צורך בהשקעות בשרדוג הרשת הסלולרית מצד המפעיל הסלולרי. השיטה פועלת כרגע על רשת ה-GSM הקיימת, ובהשקעה זעומה ניתן לספק ללקוחות יישומים שחברות הסלולר תכננו לספק רק בדור 2.5 של הסלולר (GPRS באירופה). השירות החדש משלב גם את שימושי ה-SMS למסרים קצרים, וניתן להפעלה בקלות מרוב הטלפונים הסלולריים הקיימים

שימושי ה-DATA של הדור הבא בסלולר מחייבים שלמשתמש תהיה יכולת לצפות במידע בצורה חלקה, לא כמו האטיות של הטכנולוגיות הנוכחיות, לרבות ה-WAP. בדיוק לצורך כך פותחה טכנולוגיה חדשה בחברת Sicap, הקרויה UMB (USSD Menu Browser), כשהשרת מסוג Gateway קרוי USSD (Unstructured Supplementary Service Data). חברת Swisscom Mobile הגדולה בשווייץ, הייתה הראשונה ליישם שיטה זו.

## מיליארד משתמשים בטלפונים סלולריים

באירופה, ו-138 מיליון בצפון אמריקה. על פי המחקר, אחוז משתמשי הסלולר בישראל בסוף 2001 עמד על 87.5 אחוזים והצפי שיגיע ל-95 אחוזים מהאוכלוסייה הישראלית ב-2005. במקביל, מתפשט השימוש בפס הרחב בישראל, ולפי קצב הצטרפות המנויים כיום, עד סוף שנת 2002 יהיו יותר מ-130 אלף מנויים לפס רחב, מהם כ-100 אלף מנויי ADSL, והשאר כבבל-מודמים. אין ספק שמדובר בהצלחה יפה של התקשורת הישראלית, בתחומי הסלולר והפס הרחב, למרות המצב הכלכלי והכלכלי.

הסלולרית הראשונה הותקנה בשנת 1981 בשוודיה, ואחריה בנוורוגיה על ידי החברות טליה וטלנור (העומדות כיום בפני איחוד). בשנת 2009 צופים שמספר הלקוחות הסלולריים יעבור את סף 2 המיליארדים, שיהוו 30.4 אחוזים מכלל אוכלוסיית העולם באותה עת. התחום ה"חם" ביותר בהתפשטות הסלולר הוא דרום מזרח אסיה, המובל על ידי יפן, קוריאה וסין. בסוף 2001 היו בדרום מזרח אסיה 329 מיליון מנויים, מול 285 מיליון מנויים

20 שנים לקח להגיע למיליארד טלפונים סלולריים בעולם, מה שקרה בסוף אפריל - תחילת מאי 2002. לדברי Baskerville Informa Telecoms Group, למיליארד השני של משתמשי טלפונים סלולריים ייקח זמן של שבע שנים. בשנת 2001 גדל היקף משתמשי הסלולר בעולם ב-30 אחוזים לעומת גידול של 53 אחוזים בשנה שקדמה לה. בסוף שנת 2002 כמות המשתמשים בעולם תגיע ל-1.11 מיליארד, בגידול יומי ממוצע של 442 אלף לקוחות חדשים. תזכורת: הרשת



## פלאפון תתחרה בחברה הבת שלה גו-נקסט

אריה סתר

פלאפון הכריזה על הסכם עם חברת SK הקוריאנית לאספקת שירותי ערך מוסף. במסגרת ההסכם תרכוש פלאפון מערכת לניהול אפליקציות ותכנים של SK וכן שירותי תוכן ואפליקציה שייפעלו על רשת ה-CDMA הקיימת ועל רשת 1X החדשה שתושק בקרוב לשימוש הלקוחות. ההסכם יכלול את כל המרכיבים - תוכן, חומרה, אינטגרציה ותחזוקה והוא יאפשר יישום מיידי של יישומי דור שלישי.

חברת SK Telecom נחשבת למפעילה המובילה בעולם באספקת שירותי ערך מוסף. יש לה כ-15 מיליון מנויים, מהם כחמישה מיליון משתמשי אינטרנט סלולרי ושירותי ערך מוסף. השירותים המופעלים כיום ברשת SK בקוריאה הם הורדת מנגינות אנימציות ומשחקים. כך למשל מדובר בשני מיליון הורדות של אייקונים בחודש ו-2.5 מיליון הורדות של מנגינות. נמסר שפלאפון תספק יישומים מבוססי ג'אווה, טעינת אנימציות ומנגינות למכשיר, אפשרות משלוח הודעות טקסט בשילוב מנגינות ואנימציות, תמיכה בוידאו וכמובן, אספקת שירותי גלישה באינטרנט באמצעות מכשיר הסלולר.

יעקב גלברד, מנכ"ל פלאפון, מסר כי ההסכם זה יהפוך את פלאפון לספק המוביל בשירותי ערך מוסף בישראל. כמו כן מסר גלברד כי רשת 1X תפעל בשירות הלקוחות באזור ירושלים כבר בתוך שלושה חודשים, בתל אביב ובגוש דן - בתום השנה ובאזור חיפה - בתום הרבעון הראשון של השנה הבאה. שירותי הערך המוסף החדשים יפעלו גם בחלק מהמכשירים הקיימים ברשת פלאפון וברשת ה-CDMA הקיימת, אולם

חווית המשתמש העיקרית תהיה בשימוש ברשת 1X ובמכשירים מתקדמים התומכים בה - מתוצרת SK ואחרים - שהם בעלי איכות צליל גבוהה (16 poly) ובעלי מסכי צבע ברזולוציה גבוהה ו-65,000 צבעים.

נודע לנו ששירותי הורדת אנימציות וצלצולים, פועלים כבר ברשת פלאפון, במכשירים המותאמים לכך, כולל במכשירים של סמסונג. פלאפון מקווה שכדוגמת ניסונה של SK - יעלו ההכנסות ללקוח, כתוצאה מאספקת שירותי הערך המוסף. יצויין שהכנסות SK מאינטרנט סלולרי עברו בשנה שעברה את ההכנסות מ-SMS והן הכפילו את עצמן במהלך עשרת החודשים הראשונים של 2001.

מחברת פלאפון נמסר ששירותי הערך המוסף בשיתוף חברת SK, יתקיימו במקביל לפעילותה של חברת הבת שלה גו-נקסט שכידוע מספקת למנויי פלאפון שירותי גלישה באינטרנט ושירותי ערך מוסף אחרים.

מחברת סולגוד תקשורת, משווקת מכשירי SK בישראל נמסר שאין הם צד בהסכם בין פלאפון ל-SK לאספקת שירותי ערך מוסף, אולם פלטפורמת השירותים המוצעת על ידי פלאפון ורשת ה-1X אשר תתחיל להיות זמינה ללקוחות בקרוב, יקדמו את מכירת מכשירי SK החדשים התומכים ברשת ובשירותים הנייל.

לפלאפון יש כיום שתי אופציות של שירותי ערך מוסף ואינטרנט סלולרי, עם זיקה לחברה קוריאנית. האחת - גו-נקסט, חברה בת בשותפות עם סאני תקשורת, יבואנית סמסונג, והשנייה - מערכת המסופקת על ידי חברת SK.

## אוויה תרכוש טכנולוגית גישה קולית מ-NMS

NMS Communications תספק לאוויה טכנולוגיה, שתאפשר גישה קולית למוצריה. מערכת העיבוד הקולי Alliance Generation של NMS היא פתרון מבוסס חומרה, שיאפשר גישה קולית למערכות התאים הקוליים ופתרונות המסרים המאוחדים של אוויה.

אוויה השיקה לאחרונה מרכזת למסרים מאוחדים, המאפשרת גישה באמצעות טלפון, סלולר, אינטרנט ועוד. הארגון בעל המרכזת יוכל

להטמיע יכולות גישה קולית, בזכות הטכנולוגיה של NMS ששולבה במרכזת. הטכנולוגיה פועלת בסביבת פיתוח פתוחה ומאפשרת יכולת שדרוג. NMS Communications מתכננת, מפתחת ומשווקת מערכות עבור שירותי קול, נתונים ווידאו ברשתות תקשורת קווית ואלחוטית. החברה נוסדה בשנת 1983 בפארמינגהם, ארה"ב ולה משרד שיווק אזורי בהרצליה ומרכז פיתוח בבית שמש.

## יותר מפוטרים בתעשיית הטלקום בארה"ב

אלי לנדאו

מנתונים שפרסמה חברת ההשמה Challenger, Grey & Christman משיקגו, והמתמחים לחודשיים הראשונים של השנה, עולה כי נמשכים הפיטורים בתעשיית הטלקומוניקציה.

מאז תחילת השנה נמסר על כוונה לפטר 60,691 עובדים, 42 אחוזים יותר משיעור הפיטורים בחודשיים הראשונים של השנה שעברה. הפיטורים בתעשיית הטלקומוניקציה מהווים 71 אחוזים מכלל 85,101 מפוטרי מגזר

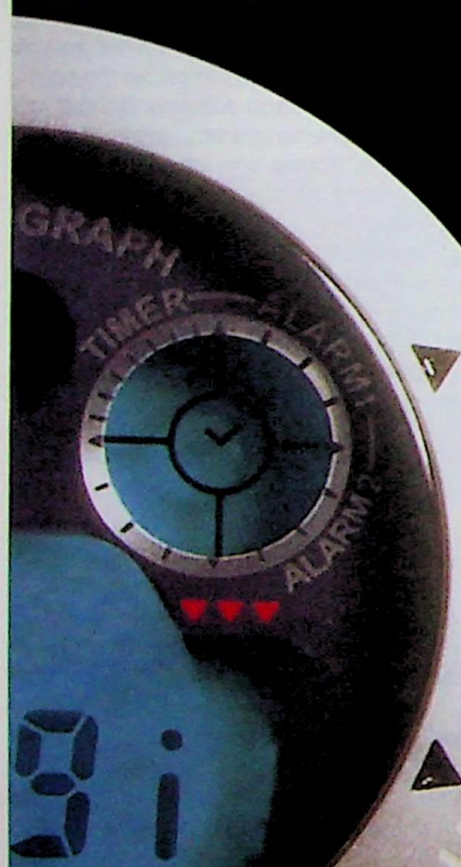
הטכנולוגיה השנה (הכולל גם מיחשוב, אלקטרוניקה וסחר אלקטרוני). לשם השוואה, בחודשיים הראשונים של 2001 היו הפיטורים בתעשיית הטלקומוניקציה 48 אחוזים מכלל 89,328 מפוטרי מגזר הטכנולוגיה. האטה במספר המפוטרים נרשמה לעומת זאת בתחומי המיחשוב והסחר האלקטרוני. הירידה הגדולה ביותר (94 אחוזים) נרשמה בקרב חברות דוט-קום: 1,277 השנה לעומת 21,383 בחודשיים הראשונים אשתקד.

## להתקדם לטכנולוגיה המדהימה by ORACLE9i

# DAEMON

דימון ממשיכה לצעוד בחזית טכנולוגיות ORACLE והפעם עם גרסת ORACLE9i. הטכנולוגיות החדשניות ביותר של ORACLE כבר כאן ואנו ערוכים לקראתם עם מיטב המומחים בארץ.

- Oracle 9i Real Application Clusters
- Oracle 9i Application Server
- Oracle 9i Application Server Cache
- Oracle 9i Developer Suite
- Oracle Personalization and clickstream intelligence
- Wireless Solutions



דימון מערכות בע"מ  
טל': 09-9525444, פקס': 09-9525455  
email: service@daemon.co.il  
www.daemon.co.il

DAEMON ORACLE  
Certified Solution Partner





2002  
FIFA WORLD CUP  
KOREA JAPAN

# המטרה:

## אפס חורים ברשת



דוד סגל

משחקי פיפ"א 2002, שיחלו בסוף החודש, יהיו מבחן טכנולוגי, קריטי מאין כמוהו לחברת אוויה העולמית, שהקימה עבור פיפ"א את כל התשתיות הטכנולוגיות של הארועים, על בסיס טכנולוגיית VOIP • דוד סגל מנכ"ל אוויה ישראל מאיר את הזווית הישראלית באירועים אלו

יהודה קונפורטס

### אירוע חגיגי לסיום המשחקים

לישראלים שלא זכו לנסוע לסיאול, מתכננת אוויה הפתעה. ב-30.6, יום המשחקים האחרון, שבו צפוי להיערך משחק הגמר המרתק ביותר, מתכננת אוויה ישראל אירוע שיתחיל בבוקר כאירוע מקצועי למנהלים בכירים, ויסתיים בשעה 13:00 בצהריים לערך, מועד תחילת שידורי משחק הגמר, שיוקדש מעל מסכי ענק במלון דיוויד אינטרקונננטל בתל אביב. באוויה מקווים שזה גם יהיה אקורד סיום מוצלח של אחד ממבצעי התקשורת המורכבים ביותר, שיש בו סיכוי להילחל ללא גבול, אבל סיכון כבד מאין כמוהו.

תתקבל, והיא יכולה להיות בעלת משמעות הרסנית לחברה ולמוניטין שלה. "אם יש בעולם מושג שנקרא משימות קריטיות, פיפ"א 2002 היא אחד מהם. הייתי מעז ואומר, שכאן אין לנו אפילו את הפריווילגיה של 99.99 אחוזים. הרשת צריכה לעבוד 100 אחוזים, נטו", אומר דוד סגל.

### דיווח בזמן אמת

האירוע של 2002 יהיה גמר גביע העולם בכדורגל הראשון שבו יוכלו עיתונאים להשתמש בטכנולוגיית LAN אלחוטי כדי להיכנס לאינטרנט באמצעות מחשב נישא, מבלי כל תלות במקום שבו הם נמצאים. לדוגמה: הם יכולים לשלוח ולקבל טקסטים ותמונות תוך כדי צפייה במשחק, ואחר כך להעביר את הכתבה המוכנה לעורך במדינתם. אוויה תספק פתרונות LAN אלחוטי בשני מרכזי המדיה העיקריים, וכן בכל מטה מרוחק של פיפ"א בסיאול ובטוקיו. סגל מסביר, שהתכונה הייחודית ביותר של הרשת היא טכנולוגיית קול על גבי פרוטוקול IP (VoIP) לשיחות חוץ, ושיחות מקומיות באמצעות ה-WAN. בנוסף, יסופקו גם טלפוני IP soft phones-1.

בכדי להבטיח התאמה ואמינות של המערכות השונות, השימוש ב-VPN יהיה חשוב בכדי לווסת את הגישה לרשת. אוויה תספק כ-5 רשתות VPN במסגרת הרשת עבור קבוצות משתמשים שונות. בנוסף, היות שאת משחקי הגמר יארחו שתי מדינות, הותקנו סיבים אופטיים ופתרונות כבילה GigaSPEED לצד מתגי שדרת רשת ממשפחת ה-Cajun, בכדי להבטיח שהתקשורת חוצת הגבולות תעבוד ללא דופי. □

וטר מ-100 מתגי תקשורת נתונים, שיהוו חלק מפרויקט התשתיות הענק שהשלימה לא מכבר חברת Avaya לקראת פיפ"א 2002, פותחו ויוצרו בישראל. מדובר במתגים ממשפחת Cajune, שייחשפו בפעם הראשונה בפרויקט רב-היקף ראשון מסוגו. כך מסר דוד סגל, מנכ"ל אוויה ישראל בשיחה עם INFORMATIONWEEK לקראת פתיחת המשחקים ב-30 במאי בקוריאה וביפן.

צוותים של אוויה ישראל וארצות הברית עמלו במשך חודשים רבים כדי להשלים את הכנת המתגים בהתאם לדרישות ההתאחדות העולמית לכדורגל, פיפ"א, מארגנת המשחקים.

המתגים הם רק חלק משורה ארוכה של רכיבי תקשורת, שירכיבו את תשתית התקשורת הגדולה ביותר, שתעבוד במשך יותר משלושים ימים ברציפות. לדברי סגל, אוויה, שהיא נותנת החסות הטכנולוגית היחידה למשחקים (לצד חברות גדולות אחרות מתחומים אחרים) השקיעה בהקמת התשתיות וההיערכות יותר מ-28 מיליון דולרים, סכום עתק, שיהווה לדעתה מנוף משמעותי לשימוש בטכנולוגיית קול על גבי IP (VoIP). "זו גם הפעם הראשונה, שרשת תקשורת תתמוך בו זמנית במשחקי גביע העולם בכדורגל, בשתי מדינות.

הרשת תכלול את הרכיבים הבאים:

- 40,000 קישורים בין 20 איצטדיונים, 2 מרכזי מדיה ו-1 מוטות הנהלה בקוריאה ויפן.
- 10,000 רכיבי תקשורת ונתונים
- 3,100 ק"מ של תשתיות כבילה SYSTIMAX
- יותר מ-200 נתבי Access Point
- 150 קישורי רשת אזורית רחבה (WAN)
- יותר מ-100 מתגי תקשורת נתונים ממשפחת Cajun
- יותר מ-20 מערכות תקשורת IP עם 400 נקודות קצה

● 22 שרתי תקשורת ארגונית DEFINITY G3 SI

הרשת תאפשר למערכות של פיפ"א גישה לתזמון המשחקים והודעה עליהם לקבוצות, סקירה ואישור המשתתפים, השוואה ודיווח של תוצאות משחקים, מעקב אחר מלאים, תזמונים ואישורים הקשורים לדיור ותחבורה, וכן מעקב ותחזוקה של מערכות האבטחה. באוויה נהנים מאוד מהקדיט שלו זכו מצד הנהלת פיפ"א העולמית, שהפקידה בידיהם את התשתיות לאחד האירועים הגדולים ביותר בעולם הספורט שמגלגל מיליארדי דולרים. אולם הם מודעים לעובדה, שרמת הסיכון היא גבוהה מאוד ושום תקלה, ולו הקטנה ביותר לא





# Quicktionary II

תרגם לשפה שניה בשניה

499 ש"ח  
לקוראי  
המגזין



מכירות ושרות 1-800-254-888

דמי משלוח 19.90 ש"ח



WIZCOM  
Technologies  
Ltd.

Powered by

**Ligature**  
OCR ENGINE

[www.wizcomtech.com](http://www.wizcomtech.com)



# תקשורת

היקף ההונאות בתחומי התקשורת בישראל נאמד בין 4-6 מיליארד דולרים בשנה • חברת פלאפון הפרישה לפני שנתיים 32 מיליון דולרים ללקוחותיה שנפלו קורבן להונאות • נתונים אלו ואחרים נחשפו בכנס בנושא הונאות בתקשורת שנערך לא מכבר ברמת גן • השורה התחתונה: מי שמשלם את המחיר הוא כרגיל הצרכן הקטן

יוסי המוני

לאובדני הכנסות בחברות התקשורת. כך לדוגמה, חברת תקשורת טיפוסית בנויה מ-8-13 מחלקות ארגוניות שונות, ומפעילה 6-12 פלטפורמות טכנולוגיות שונות. "דליפת ההכנסות בענף התקשורת נאמדת ב-3-11 אחוזים", אמר לוי, "חברות אחרות מעריכות שההפסדים עלולים להגיע עד 15 אחוזים". הסיבות לאובדני הכנסות הן רבות: מתגים שאינם מייצרים רשומות עבור כל השיחות שבוצעו בפועל; מתגים המייצרים רשומות מוטעות, שלא ניתנות לתיקון; ובעיות במיתוג, שעלולות להתרחש בעת שינויים.

לוי ציין כי התחום החשוב ביותר שחברת תקשורת צריכה לטפל בו, הוא עיבוד רשומות השיחות, והעברתן מהמתג לחשבון, מבלי ללכת לאיבוד בדרך. "חברות מגלות כי דליפת ההכנסות מתבצעת על ידי גורם ספציפי - סוג שיחות שאינו מחויב כלל, או מחויב באופן שגוי", אמר לוי. הוא הוסיף כי מקור אובדן הכנסה נוסף הוא ריבוי מסלולי תעריפים: "חברת תקשורת אחת הודתה כי יש לה יותר מ-300 מסלולי תעריפים", אמר לוי. סיבות נוספות הן עומסים על המערכות, באגים ותקלות בשל פיגועים.

לוי סיכם: "אני לא חושב שמישהו יהיה מוכן להודות שהבעיה טמונה אצלו. לא אנשי מערכות החיוב, לא אנשי המערכות הממוכנות, ולא המהנדסים. לאמיתו של דבר, אין מערכת אחת הגורמת לבדה לנקודת התורפה של המערכת.

מדובר ביכולתן של כל המערכות לפעול במשולב".  
**מעוז אייגר**, מנהל ביטחון ולוגיסטיקה בברק 013. מנה את כל הסיבות הטובות להונאות בתקשורת: **סיכון נמוך** - ההתייחסות המקילה של החוק; **פעילות מרחוק**, התורמת לסיכויי תפיסה נמוכים; **אפשרות לרווח מהיר בהשקעה מזערית**; **אכיפה נמוכה** במטרה בשל חוסר במשאבים; וכן התפתחויות טכנולוגיות מתקדמות המקילות על ההונאות.

## הרמאים מתמקצעים

בהתייחסו למגמות בתחום ההונאה, ציין אייגר כי יש התמקצעות של מבצעי ההונאה, תוך שימוש בטכנולוגיות מתקדמות. "ישראל הפכה ליעד אזורי של הונאות בתקשורת", אמר אייגר, "היא מרכזת אליה פעילות של גורמים ברשות הפלסטינית, במדינות ערב, עובדים זרים, גורמים מהעולם ומקומיים".

הוא פירט את סוגי ההונאות העיקריים: הזמנת שירותים ללא אמצעי תשלום חוקי; התכחשות לקבלת שירותים; איתור פרצות בשירותים;

**ה**יקף ההונאות באינטרנט בארה"ב מוערך בכ-180 מיליון דולר בשנה, כששך ההונאות הכולל לשנה הוא 400 מיליארד דולר, שהם שישה אחוזים מההכנסות. זה היה אחד הנתונים שנמסרו בכנס בנושא הונאות שנערך בשבוע שעבר ברמת גן בשיתוף עם מכללת ביתר. נתון נוסף: פלאפון שילמה לפני שנתיים זיכויים בסך 32 מיליון דולרים ללקוחות שנפגעו מהונאות ושיכפולים.

"מי שמשלם בסופו של דבר את עלות ההונאות, זה אנחנו, הצרכנים הישרים. המדובר בעצם בסוג חדש של מיסוי המוטל עלינו" אמר ברקאי.

הנחה את הכנס **מיקי ברקאי**, יועץ תקשורת. לדבריו, היקף ההונאות באינטרנט בשנה בארה"ב מוערך בכ-180 מיליון דולר, כששך ההונאות הכולל לשנה הוא 400 מיליארד דולר, שהם 6 אחוזים מההכנסות. על פי חישובים שונים שערך ברקאי, הוא הגיע למסקנה כי היקף ההונאות השנתי בישראל הוא בין 4-6 מיליארד דולר בשנה. "מי שמשלם בסופו של דבר את עלות ההונאות, זה אנחנו, הצרכנים הישרים. המדובר בעצם בסוג חדש של מיסוי המוטל עלינו", אמר ברקאי.

ברקאי ציין שבעולם הוקמו ארגונים המטפלים בתחומי ההונאות השונים בעידן הטכנולוגי, דוגמת הונאות באינטרנט, בכרטיסי אשראי, ובתקשורת. מטרת הארגונים היא להעלות את רמת המודעות לנושא ההונאות, ליצור כלי אבחון, להשיב מלחמה בגורמי ההונאה, ולתאם את הפעילויות בין הארגונים השונים.

בהתייחסו למה שנדרש לעשות בישראל, ציין ברקאי כמה מטרות: להקים ארגון-גג משותף למגזרים השונים, הממשלתי, הציבורי, הפרטי והצרכני; לקבוע לארגון מעין "תקופת מבחן", שבה הוא יהיה במעמד של משקיף, ולאחר מכן לתת לו מעמד רשמי, כמו מוסד תקינה; להטיל על הארגון להעלות את המודעות להונאות, ליצור כלי אבחון, ליוזם יוזמות חקיקתיות, לנקוט אמצעים נגד ההונאות ולתאם פעילויות עם גופים מקבילים בעולם.

## דליפת הכנסות

**מתן לוי**, יועץ בכיר בחברת הייעוץ KPMG, ועובד בקבוצה העוסקת באבטחת הכנסה. הוא תיאר את תהליכי יצירת אבטחת ההכנסה בתקשורת. לדבריו, שוק התקשורת סובל משינויים, ושינויים אלו גורמים



# גנובה

ורפיה, הוכנסה מערכת FMS לאיתור שכפולים וניתוקם, הואץ המעבר לרשת הדיגיטלית CDMA, והוכנס קוד אימות A-Key, כפתרון כולל לתופעה. גבע סיכם במספרים: לדבריו, עלות הזיכויים ללקוחות בין 11/98 ל-10/99 היתה 32 מיליון דולרים, עלות המערכות הממוכנות לניתוק שכפולים - שלושה מיליון דולרים, ועלות מערכת קוד האימות - 30 מיליון דולרים.

**אריאל פיסצקי**, מנהל אבטחת המידע בנטוויז, דיבר על פריצות במערכות מבוססות ווב. לדבריו, המניעים לפריצה לאתר הם פגיעה לשם פרסום, ונדלזם אקראי, אלימות קיברנטית, ונקמנות לשמה. המערכות הפגיעות, לדברי פיסצקי, הן מערכות שירות לקוחות, מכירה דרך אתרי אינטרנט, מתן שירותי מידע מבוססי ווב, ומערכות ניהול ארגוניות.

פיסצקי ציין כי לאחר הפריצה, הפורץ מתגאה במעלליו - לאחר שהפיק כמה חשבוניות פיקטיביות, הוא מפרסם את החשבוניות, על מנת "להוכיח" את כישוריו.

בעיה נוספת, ציין פיסצקי, היא חוסר העניין של בעלי השרתים, דוגמת מוסד אקדמי המספק שירות אינטרנט לתלמידיו, השירות ניתן בחינם, והתלמידים חפצים לרוב לפגוע בשירותי המוסד.

לגבי אופני ההתמודדות, ציין פיסצקי כי השקעה מינימלית בכוח אדם, לשם ביצוע ביקורת, יכולה להוות מענה לרוב הבעיות הנובעות מהקישור לאינטרנט.

הוא הוסיף שרצוי לבדוק היבטים של אבטחת מידע, בטרם מתחילה העבודה ברשת בפועל, מה שיקטין עלויות. "ניהול סיכונים מאפשר לנו להקטין את הנוזק", אמר, "לא ניתן לספק מענה לכלל המצבים בתחום המיחשוב, אך תגובה נכונה מעלה את הסיכויים להפיק לקח מהתקלה". הוא סיכם באומרו, כי חשוב מאוד לתעד את כל שלבי התקלה, ולהשתמש בכלים המתאימים.

לניתוח תעבורת הרשת וכלים לקריאת נתונים סטטיסטיים.

## גונבים גם בדואר

**חיים חביב**, סמנכ"ל לפיקוח

בזק ודואר במשרד התקשורת, הציג את דרכי ההתמודדות של המשרד עם ההונאות.

לדבריו, ההונאות קיימות בכמה אופנים: הזמנת קווי טלפון ושירותים ללא כוונה לשלם עליהם; שימוש בציד (קו) מנוי בלא היתר

(Clip-on); פריצה למרכזיות פרטיות (PABX) ושימוש בקווי Disa; שכפול מכשירי טלפון סלולריים; ניתוב שיחות למספרי פרמיה (PRS); קביעת שיוך מנוי

למפעיל בינלאומי שלא על פי בחירתו (Slamming); ביצוע פעולות ומתן שירותי

בזק בניגוד לחוק; וכן העברת מידע פנימי המצוי בידי עובדי מפעילים.

חביב פירט נתונים שונים בענף הטלקום בישראל, וסיכם כי משרד התקשורת מבצע פעולות אכיפה נוקשות נגד מפעילים בלתי חוקיים, תוך הגנה מרבית של הצרכנים. הוא המליץ שלכל

בעל רשיון לאמצעי תקשורת יהיה מערך בקרה "חכם" - Fraud Management System, בזמן אמת, לשם הגנה על לקוחותיו, שמירה על חוסנו הכלכלי ושמירה על שמו הטוב בשוק.



התחזות, כלומר שימוש בנתונים ובפרטים שהושגו בעבירה; הפצת משתמשים וקודים; ביצוע "עוקצים" תוך מסחור שירותים, התחזות וקבלת מידע במירמה.

ההונאה של לקוחות, אומר אייגר, מתבצעת על ידי חדירה ושימוש במרכזיות ורשתות תקשורת, התחברות לקווים, "השאלת" קודים ופרטים במסווה, סוסים טרויאניים, ואתרי מסחר ומידע פיקטיביים. לעומתם, ציין אייגר, יש הונאה של עובדים בארגונים: הם נותנים הנחות וזיכויים, מוכרים מידע על לקוחות, משתמשים בנתוני לקוחות, ומפיצים ומוכרים שירותים של לקוחות.

אייגר סיכם כי הדרך היחידה, והיעילה להילחם בסוגי ההונאות השונים היא שיתוף פעולה הדוק בין הגורמים הביטחוניים השונים, בארגון ומחוצה לו.

## מניחים מזוייפים

**קוטי לביא** הוא מנהל אגף ביטחון ארצי בבזק. הוא הרצה על ההונאות בהזמנת קווי תקשורת. מאפייני ההונאה העיקריים, לדבריו, הם שימוש בקווים על שם קטינים, בני משפחה אחרים, או בזהות בדויה, וכן שימוש בקווים מחברות שפשטו את הרגל. לדבריו, מחלקת מניעת ההונאות בתקשורת בבזק חוקרת מקרי הונאה, כדי למצוא דפוסי הונאה שונים, וכך למונעם.

לגבי דרכי הפעולה למניעת ההונאות, ציין לביא כי החקירות נערכות און-ליין. בנוסף, קיימת מערכת לאיתור הונאות בשימוש בכרטיסי

בזק. הוא הביא לדוגמה מקרה חקירה, משותף לבזק ולמשטרה, שבו נתפסו האקרים, ששוחחו בטלפון וגלשו באינטרנט על חשבון חברת בזק בסכומים של מאות אלפי שקלים. החקירה

נפתחה, ציין לביא, לאחר שבזק הבחינו בכמה קווי טלפון, שהעומס עליהם היה גדול במיוחד.

לביא סיכם, כי "המדובר באינטרס לאומי. יש 'מלחמה' משותפת של כל חברות התקשורת כדי לצמצם את תופעת ההונאה בתקשורת", והמליץ על הקמת פורום ביטחוני משותף לכל החברות.

## מכת השיכפול

**חנן גבע** הוא מנהל אגף הביטחון וההונאה בפלאפון. הוא דיבר על ההונאות ברשת הסלולרית - תופעת השכפול. לדבריו, ביצוע השכפול ברשת

האנלוגית נעשה על ידי קליטת ה"צמדים" באמצעות סקאנר, וצריבת "ברזלים" ומכשירים גנובים. הסימנים לביצוע השכפול מתגלים, לדברי גבע, הן ברשת ההנדסית, והן על ידי תלונות לקוחות על שיחות שלא ביצעו.

גבע ציין כי יש התגברות של התופעה, כאשר תושבי הרשות הפלסטינית מצטרפים ל"חגיגה". הוא הוסיף כי יש ריבוי שיחות למדינות ערב וכן שיש תמריץ לגניבת מכשירים.

בהתייחסו למניעת התופעה, ציין גבע כי נאסף מידע מודיעיני - מהמשטרה ומחברות חקירה - אחר מבצעי השכפולים, מבוצעות חסימות תקשורת אזוריות מול עזה



# ניהול יעיל של האחסון הארגוני

היטאצ'י דטה סיסטמס הכריזה על חזון ה-TrueNorth, שנועד לספק לארגונים חופש בחירה בבחירת המוצרים לניהול האחסון

פרי הנמר, לונדון



**ה**יטאצ'י דטה סיסטמס, שלפי נתוניה של חברת המחקר A.G. Edwards היא החברה בעלת קצב הצמיחה המהיר ביותר בתעשיית האחסון הארגוני, הכריזה על TrueNorth, חזון ואסטרטגיה לניהול פתוח של מידע בארגונים הגדולים. חזון TrueNorth יספק לארגונים חופש בחירה באינטגרציה של מוצרים לתשתיות האחסון וניצול מרבי של ביצועי מערכות האחסון. TrueNorth הוא בליבת תוכניתה של היטאצ'י דטה סיסטמס להפוך לחברה המובילה בתחום פתרונות האחסון בשנת 2004. כיום מכירותיה מגיעות לכדי 2 מיליארד דולרים בשנה והן מהוות 74 אחוזים מהיקף מכירותיה של EMC בתחום המערכות הארגוניות (המובילה העולמית בשנים האחרונות מאז הדיחה את יבמ, החלוצה באחסון הארגוני). המשך המחקר מראה, ש-HDS המשיכה לצמוח (אומנם רק ב-4 אחוזים בשנה השחונה הזאת), אך לעומת זאת, EMC כלל לא צמחה והכנסותיה אף קטנו.

ואילו HDS זינקה מיחס של 22 אחוזים מהיקפה של EMC רק לפני שנתיים לאותם 74 אחוזים ברבעון הראשון השנה. כלומר, HDS בתנופת צמיחה, המוגדרת בקרב האנליסטים של התעשייה ואנליסטים של שוק ההון כצמיחה חסרת תקדים. רכיביה המרכזיים של TrueNorth הם סטנדרטים פתוחים לתעשייה, לעבודה משותפת עם ספקיות פתרונות אחסון אחרות וליצירה של ארכיטקטורת ניהול אחסון מרכזית. כך יכולים הארגונים לשלב את פתרונות האחסון המועדפים באמצעות כלי ניהול אחסון אחד.

## ההכרזות החדשות

הכרזת TrueNorth מלווה בהכרזה על שני מוצרים חדשים במשפחת Lightning 9900V, מערכת אחסון חכמה, אדירת נפחי אחסון ועתירת ביצועים; והדור הבא של HiCommand, התוכנה המרכזית לניהול האחסון של החברה. בתחילת החודש הכריזה החברה על שתי מערכות אחסון חדשות ועל מערכת התוכנה החדשה, האמורות, לפי דבריה, לעשותה ספקית האחסון למערכות ארגוניות גדולות - הגדולה בעולם, עד שנת 2004. כלומר, היטאצ'י רוצה להדיח את EMC מהמקום הראשון. חזון TrueNorth כולל את יוזמת תוכנת הניהול הפתוח של מערכות אחסון הטרוגניות (של יצרנים שונים) והוא הנמצא במרכזה של תנופת פיתוח השוק ומובילותה של HDS בעולם. חזון הצפון מתבסס על שלושה צירים מרכזיים: המשך פיתוח מסגרת תוכנת הניהול HiCommand, שתשלב את הפתרונות הטובים מסוגם (Best-Of-Breed); המשך פיתוח תכונות הניהול בתוכנה לתמיכה בביצועים וביחס העלות/תועלת המשופר של חומרת היטאצ'י; ובשיתוף הפעולה עם יצרני התוכנות והמערכות המשלימות.

מסגרת הניהול של HiCommand מתוארת כמורכבת משלושה רכיבים עיקריים: היא מבוססת על אוטומציה של הרשאות וכללים Policy-based, המאפשרים למנהל האחסון לקבוע את כללי הניהול; שליטה דינמית למקסום רמת הביצועים הנדרשת; ומנהל התקנים לניטור ושליטה ביכולות תוכנת האחסון, כולל שכפול והעתקת הנתונים (replication and data mirroring). המסגרת מפותחת על ידי היטאצ'י ומאפשרת שילוב תוכנות של יצרני תוכנה מובילים, כמו CA, VERITAS, ורבות אחרות; מערכות האחסון שהוכרוזו כוללות את Freedom 9970V, המשתמשת בדיסקים של 73 גיגה-בייט המגיעה לשיאי נפח אחסון של 9 טרה-בייט בתיבה (cabinet) אחת ורוחב-פס של 7.5 גיגה-בייט.

**הכרזת HDS** אירופה נערכה בתוך המוזיאון העירוני של לונדון בעיצומה של תערוכת 500 עבודות מעניינות של סאלוודור דאלי. הספה שעליה יושבת הנהלת HDS היא בסגנון ספת "השפתיים של מיי וסט" (השחקנית-חשקנית האמריקנית המפורסמת) שעיצב הרב-אמן. אולי הנחשקות זה מה שרצו המכריזים לשדר - נחשקות מערכות HDS עתירות הביצועים. מה לעשות, בארגונים העסקיים אחסון זה הנושא הסקסי ביותר בימים אלה. על הספה: משמאל ג'ון טאפינדר ולשמאלו - מנהלים בכירים כל אחד בתחומו

המערכת השניה היא 9980V, המאפשרת חיבוריות של עד חמש תיבות, המספקות נפח אחסון של 75 טרה-בייט ורוחב-פס של 15 גיגה-בייט. עד סוף השנה, HDS מתכננת להכריז על הכפלת קיבולת האחסון של המערכת ולהגיע לשיא של 150 טרה-בייט במכונה אחת (מבוססת על הדיסקים כפולי הקיבולת שיסופקו עד אז).

שתי המערכות מציעות מהירות העברת ערוץ פיבר של 2 GPS (גיגה-בייט לשנייה). המערכת הקטנה יותר, 9970V, מציעה 24 מבואות של ערוצי פיבר והגדולה, 9980V, מספקת 32 מבואות של ערוצי פיבר. אלה החיבורים הפיזיים, אך בטכניקות של וירטואליזציה, המערכות מגיעות עד 4,000 חיבורים לוגיים של מערכות האחסון והשרתים בתתי-המערכות.

קיבולת המבואות תוכפל בשתי המערכות ברבעון השלישי השנה. שתי המערכות מציעות תמיכה בחיבוריות הן בפרוטוקול ESCON ו-FICON (יבמ), והן FC (איגוד הערוץ הסיב-אופטי). עד סוף השנה ייתוספו מתאמי להב (blades) בתקן I-SCSI ובעתיד בתקנים נוספים.

מערכות האחסון החדשות כשמן כן הן, והאות V מעידה על יכולת הווירטואליזציה שלהן.

המערכות מאפשרות ליצור אגדי (pools) נתונים מאוחסנים בכל מבואה ויחד עם קיבולת המבואות הגדולה שלהן אפשר למזג (קונסולידציה) אחסון של מערכות רבות לכלל מערכת אחת ווירטואלית - הכל כדי להקל על הניהול.

## גרסה חדשה

היטאצ'י הכריזה במקביל על גרסה חדשה של תוכנת ניהול האחסון שלה, גרסה 2.1 של HiCommand, התומכת בכל המערכות החדשות ומשפרת את הביצועים לעומת הגרסה הקודמת.

מערכת הניהול החדשה היא העומדת בלב היוזמה החדשה של היטאצ'י, הקרויה חזון TrueNorth.

חזון "הצפון האמיתי" הוא הדרך לניהול מרכזי, פשוט ובדרכים שונות של האחסון הארגוני. בעתיד הוא יכלול את כל החדושים של היטאצ'י, כולל



# "זו תמיד מלחמה על הגשמת משאלותיו של הלקוח"

ריאיון עם ג'ון טאפינדר, מנהל הפעילות של היטאצ'י דטה סיסטמס באירופה, המזרח התיכון ואפריקה



ג'ון טאפינדר, מנהל הפעילות של HDS באזור EMEA, ותיק ומונסה ועונה לשאלות ענייניות ובכנות מרובה, ורוכש אמון לקוחות ומדיה

ג'ון טאפינדר הוא חייל ותיק בשדות המערכות הארגוניות הגדולות. הוא עובד ב-HDS בגלגוליה השונים (NAS, ITEL) כבר 23 שנים. כיום הוא מנהל את אזור EMEA, שאליו מדווחות ישראל יחד עם עוד 23 ארצות שבהן יש לחברה נציגות מקומית. אגב, בשנה האחרונה החברה הכפילה את נוכחותה בארצות השונות, כחלק מהמאמץ המרוכז לכבוש את פסגת יצרני האחסון. מה האתגר המרכזי העומד בפני יצרני מערכות האחסון?

"לפי מחקר של חברת הייעוץ אקסנצ'ר, הארגון הגדול הממוצע מנהל 130 טרה-בייט של אחסון. עלות ניהול האחסון הולכת וגדלה וזו בעייתם המרכזית של המשתמשים. הארגונים לעולם לא יהיו הומוגניים במערכות האחסון, אלא תמיד יהיו מרובי יצרנים. כך עלות ניהול האחסון עולה.

כיום היחס המדהים הוא 7:1 - שבעה דולר לניהול אחסון על כל דולר של רכש מערכות אחסון. השאיפה להוריד את היחס ל-4:1 ולהגיע אפילו ל-2:1.

המערכות החדשות הפשוטות יותר לניהול שהכרנו הן התשובה לאתגר. אתר לי במונחי מודל SWOT Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats את מיצובה של HDS (בעברית חחס"ס: חוזקות, חולשות, סיכויים, סיכונים)

"חוזקותינו: ראשית, יש לנו מוצרים בעלי ביצועים וקיבולות בסדרי גודל לפני מתחרינו בקצה העליון של האחסון הארגוני. נפח האחסון בתיבה אחת ובמערכת אחת, רוחב-פס, מהירות העברה וחיבוריות - יותר מכולם. שנית, יש לנו יכולת מחקר ופיתוח אדירה כחלק מחברת היטאצ'י העולמית, בעלת המחזור של 60 מיליארד דולרים, מהם 6 מיליארד בתחומי התוכנה (בעיקר ביפן). ושלישית, השירות שלנו מעולה.

ולשלישית: בעיקר במיצוב שלנו, החזק מאוד כיצרנים מעולים של מערכות חומרה מובילה. כתוצאה, יחסית לעוצמתנו האדירה בחומרה אנו נתפסים כחלשים יותר בתוכנה. נשנה זאת על ידי הגברת מאמצי השיווק למיצובנו כחברה מובילה גם בתוכנת ניהול אחסון ארגוני כוללת. בכלל, תמיד "מאשימים" אותנו ב"דממה" שיווקית. עכשיו נשנה ונחזק השיווק. חולשה אחרת הייתה, שנתפסנו כמובילים בקצה העליון בלבד. עתה נחזק את פנייתנו ונוכחותנו גם בארגונים הבינוניים (אגב, סדר הגודל של ארגון

בינוני באירופה הוא ארגון גדול בישראל). סיכויינו: יש לנו הזדמנות טובה למנף את ההסכמים שחתמנו עם יבמ לשתיים במחקר ובפיתוח ובהקמת החברה המשותפת לייצור דיסקים. ויש לנו גם את הסכמי המכירות עם HP עם סאן. ואכן, סאן מוכרים היטב את המערכות שלנו ללקוחותיהם במערכות הפתוחות.

ההכרזות שלנו נועדו לשפר את עלות הבעלות הכוללת בארגונים TCO וזו הזדמנות שלנו להגדיל את פלח השוק שלנו, בעקבות ההכרזה של ניהול מרכזי של מערכות מרובות יצרנים. הלקוחות מחכים, כי המצב היום הוא של סיבוכיות בלתי נסבלת בגלל מערכות האחסון שהן כאיים מבודדים בארגון. סיכונים: כפי שהזכרת את תביעת EMC נגדנו. הגשנו תביעה נגדית על סכומים הרבה יותר גדולים ואיננו מודאגים. אך, כאמור, שאלת על סיכונים.

סיכון אחר, כשאלתך, הוא המצב המעורפל לאחר המיזוג של קומפאק לתוך HP. אני לא רואה סיכון בכך שהחברה החדשה תשווק את מערכות אקס-קומפאק - כי אין להם מערכות אחסון על. להיפך אולי עכשיו גם "אנשי קומפאק" לשעבר, ישווקו ללקוחותיהם את מערכות HP, שהם קונים מאיתנו תחת הסכם OEM."

ומה דעתך על השוק בישראל?

"מעניין מאוד. מתקדם מאוד. יש לכם ידע רב וניסיון טוב. אתם שוק עצמאי ביותר ושונה משאר אירופה. דווקא בימים קשים אלה אצלכם, אנו מחפשים אנשים נוספים, לתמיכה ולהרחבת הפעילות שלנו."

ומתי יהיה לכם מרכז של פיתוח עסקים ואולי גם מחקר ופיתוח בישראל, במקביל למרכז לשיווק (כמו שיש לחברות אחרות).

"אנו עושים זאת במרכז דרך אנשי המטה באירופה. יש לנו מנהל שאחראי על פיתוח עסקים גם עם חברות תוכנה ישראליות. אולי יבוא היום והאיש יישב גם בישראל."

האם נוצרת מעין ברית אסטרטגית - כולם נגד המוביל? HP, יבמ, סאן, HDS - כולם נגד EMC המובילה?

"אין כאן ברית, אלא הסכמים של שתיים בתחומים שונים. בעיקר בתחום פתיחת המערכות כדי לפשט את ניהולן. ברור שמי שמוכיל וממשיך לשמור על מערכות קנייניות וסגורות - כל התומכים במערכות פתוחות ומבוססות תקנים - כאילו יוצאים נגדו. בכל מקרה, זו תמיד מלחמה על הגשמת משאלותיו של הלקוח."

Datawarehousing לארגונים הגדולים. השנייה היא סאן מיקרוסיסטמס, שתשווק את מערכות היטאצ'י החדשות ללקוחותיה בדגמי StorEdge 9970/9980. על פי תחזיות האנליסטים מבתי ההשקעות המובילים בעולם, שיתוף הפעולה עם סאן יגדיל את פלח השוק והמכירות של HDS אף יותר מאשר שיתוף הפעולה עם HP, הנחשב להצלחה גדולה במונחי נתח שוק ומכירות.

בישראל מנהל את HDS עמיקם מגן, מי שהיה סמנכ"ל המכירות עד תחילת השנה והחליף את אברהם חסון, שניהל את החברה עוד מימי היותה קרויה NAS והיא שיווקה בעיקר מחשבים מרכזיים תואמי יבמ. עכשיו עמיקם מגן משווק, כמו HDS בעולם כולו, רק מערכות אחסון ארגוניות עתירות ביצועים וקיבולות - לקצה העליון.

"עם TrueNorth אנו ממשיכים בגישה השיתופית לשוק האחסון ויוצרים שותפויות עם הספקים הטובים ביותר של פתרונות עבור לקוחותינו. במקביל, אנו ממשיכים בקידום סטנדרטים פתוחים, שיקלו על האתגרים שלקוחות עומדים בפניהם בניהול סביבה מרובת ספקי ציוד", כך מגדיר עמיקם מגן את ההכרזה. "חזון TrueNorth יוצר סינרגיה בין Hitachi Freedom Storage, HiCommand והגישה הפתוחה שלנו לשותפויות אסטרטגיות. לקוחות וירוחיו מבחירה של יישומים, שלנו או של שותפינו העסקיים, העונים באופן אופטימלי על צורכיהם ומשתלבים בשיטת התקנה והפעלה מיידית (Plug-and-Play). הפתיחות וקלות הניהול יובילו להפחתת העלויות של הלקוחות והחזר מהיר על ההשקעה."



עמיקם מגן, מנכ"ל HDS ישראל

יכולות הווירטואליזציה המתקדמות, שיבואו משיתוף הפעולה האסטרטגי שעליו חתמו לאחרונה היטאצ'י ויבמ בתחום הדיסקים הפיזיים ופתרונות האחסון.

המסגרת של חזון "הצפון האמיתי" מבוססת כולה על התקנים בתעשייה כדי לשמור על פתיחות עם סוגי מערכות שונות בארגון. כי בהיטאצ'י מאמינים, שבארגונים תמיד יהיו מערכות של יצרנים שונים. התקנים הנתמכים הם CIM (Common Information Model) של איגוד יצרני האחסון, SNIA - העומד בפני סיום הגדרתו בקרוב; SOAP (Small Object Access Protocol) ו-XML. שיטת הקישור עם יצרני התוכנה העצמאיים להבטחת פתיחות המערכת תתבצע על ידי ערוץ המסרים הפתוח, המבוסס על תקני CIM/SOAP (כמו ה-API), המוכר ממערכות ההפעלה השולחניות, אך ללא תלות ביצרן ומבלי לחכות לפרסומו על ידי היצרן.

הבעיה המרכזית כיום של ניהול האחסון בארגונים הגדולים היא ריבוי המערכות של יצרנים שונים, המחייבות ניהול מערך האחסון הכולל על ידי כמה קונסולים נפרדים ועל ידי מנהלי אחסון שונים. החזון הוא של ניהול האחסון כולו של היצרנים השונים על ידי מנהל אחסון יחיד ומקונסול מרכזי אחד.

על הקונסול הזה מתחרות היצרניות המובילות ובראשן היטאצ'י דטה סיסטמס ו-EMC.

להיטאצ'י שתי שותפות בכירות ודומיננטיות בשיווק המערכות. הראשונה היא HP, המספקת את המערכות יחד עם שרתי ה-SuperDome כמערכות



## חברת המחקר הבינ"ל 'גיגה אינפורמישן גרופ'

# לא היתה כל התאוששות ברבעון הרביעי של שנת 2001

## הרווחים לכאורה של חלק מהחברות נבעו מדחיית השקעות מהרבעון השלישי

אבי בליזובסקי

מבצעים גם שינויים בתהליכים עסקיים הכרוכים בכך. גיגה מציינת, כי ההשקעה ביישומים עסקיים היתה ונותרה השקעה עסקית טובה ומחויבת במונחי המודל הכלכלי של גיגה - Total Economic Impact. גיגה סבורה, כי אי השקעה ביישומים עסקיים היא בחירה מסוכנת, ועלולה למקם את הארגון בעמדת נחיתות מובהקת למול המתחרים.

"למרות אי הבהירות בכל הנוגע להתאוששות כלכלית ולמאמצים של ארגונים לבלימת הוצאות, גיגה מאמינה כי כיום הוא הזמן שבו ארגונים צריכים להגביר את קצב ההשקעות ביישומים ארגוניים. רוב היישומים הארגוניים הוכיחו את יכולתם להעניק החזרים טובים על ההשקעות (ROI) אם הוטמעו בצורה טובה, ורבים מהם הפתיעו לטובה במהירות שבה החזירו את ההשקעה בהם. בנוסף, היצרנים הורידו משמעותית את מחירם של היישומים עקב הדרישה החלשה והתחרות המתגברת. יחד עם זאת, ברצוננו לסכם כי יש לבדוק ולחשוב היטב לפני ביצוע השקעות; יש לזכור כי טכנולוגיה היא דבר נחוץ, אולם כשלעצמה אינה מהווה תנאי מספק להשגת תוצאות עסקיות", מסכמת גיגה.

מההכנסות שזקפו לזכות הרבעון הרביעי של שנת 2001 היו שייכות למעשה לרבעון השלישי של שנת 2001, שנדחו לרבעון הרביעי בגלל התקפות הטרור, הרי נוכל לראות שלמעשה לא היתה כל התאוששות ברבעון הרביעי של שנת 2001, שדומה שהיה חזק למדי בקרב חלק מהחברות; למעשה, מציינת גיגה, ניתן לראות בבירור קו מגמה יורד בהיקף המכירות מאז הרבעון הראשון של שנת 2001. ניתוח התוצאות הפיננסיות בחלוקה לאזורים גיאוגרפיים מלמד, כי אירופה מפגרת ברבעון אחר ארה"ב - ההכנסות ממכירות של רשיונות באירופה עלו מעט ברבעון השני של שנת 2001, ומאז הרבעון השלישי של 2001 הם במגמת צניחה; בארה"ב החלה מגמת הצניחה בהכנסות החל מהרבעון השני של 2001.

גיגה מציינת כי חלק לא מבוטל מהיישומים הארגוניים מיועדים להביא להפחתה בהיקף ההוצאות של הארגון, כגון יישומים לניהול שרשרת אספקה, לניהול משאבי אנוש, לניהול פיננסי, לפיתוח מוצרים ועוד. גיגה סבורה, כי טועים הארגונים שקיצצו באופן דרסטי בהיקף ההשקעות בתחום היישומים הארגוניים, וכי דווקא כעת הוא הזמן להשקיע בתחום זה - בתנאי שהם

תוצאות הרבעון הראשון בשנת 2002 של יצרני היישומים העסקיים המובילים מלמדים, כי רבים מהארגונים ברחבי העולם קיצצו באופן דרסטי בהשקעותיהם בתחום היישומים הארגוניים. חברת המחקר והיעוץ הבינלאומית גיגה אינפורמישן גרופ מציינת בדו"ח חדש, כי בבדיקה מדגמית של 20 יצרני תוכנה מובילים בעולם, ניתן לראות ירידה של 30 אחוזים בהיקף מכירת הרשיונות לעומת הרבעון המקביל בשנה הקודמת, וירידה של 31 אחוזים לעומת המכירות ברבעון הרביעי של שנת 2001.

העדות שמצאה גיגה לירידה בהשקעות ארגוניים בתחום היישומים הארגוניים נראית בבירור בתוצאות הפיננסיות של יצרני היישומים הארגוניים המובילים, ובהם סאפ, סיבל, אורקל, פיפלסופט, אריבה, ביזנס אובייקטס, ברודוויז, PTC, קרונס, קונגוס ועוד. "ההכנסות מרשיונות ליצרנים אלה ברבעון הראשון של שנת 2002 היו הנמוכות ביותר בשמונת הרבעונים האחרונים, ואף נפלו אל מתחת לתוצאות הרבעון השלישי של שנת 2001, אשר הושפעו מהתקפות הטרור שבוצעו בארה"ב ב-11 בספטמבר", אומרת גיגה. גיגה מציינת, שאם ניקח בחשבון, שחלק

## מחקר של גרטנר דטהקווסט:

## ב-2002 נמשכת הצמיחה החזקה בשוק התוכנות ליעול השירות (SPO)

"בשוק ה-SPO לא צמח אף גוף בולט מוביל, וככל שספקי EAS ימשיכו לחדור לתחום ה-SPO, תגבר התחרות", אמר האמס אל-גברי, אנליסט בגרטנר דטהקווסט. "מודלים של אירוח צברו באחרונה פופולריות, שצפויה להימשך כך עד שייראו סימנים ברורים של התאוששות כלכלית. ספקים מסורתיים צריכים לאתר הזדמנויות במודלים של הכנסות אלטרנטיביות כדי להגדיל את המבחר ללקוח".

יישומי SPO ימשיכו להשתפר ויציעו שילוב טוב יותר עם מערכי CRM בארגון, משאבי אנוש ומודלים כלכליים של ERP (Enterprise Resource Planning). אנליסטים בגרטנר דטהקווסט מאמינים, כי ספקי SPO שרוצים להוביל את השוק, חייבים לקדם את תפקודי ניהול המשאבים, הכלים לניהול זמנים והוצאות/משבנות פרויקטים, כמו גם לשפר את יכולות הדיווח והחזוי. ניתוחים אנליטיים ישתקו תפקיד במגמה המתעוררת של קבלת החלטות ארגוניות בזמן אמת וצפויים להפוך למניע קריטי בצמיחה ובפיתוח של שוק תוכנות ה-SPO.

את ניהול השירות ואת הליך האספקה של הארגון, אמר טד קמפף, אנליסט בכיר בגרטנר דטהקווסט. "ככל שגיבר אימוץ תוכנות ה-SPO, חברות המציעות פתרונות נקודתיים, כמו ניהול פרויקטים עצמאיים וכלים לניהול משאבים, עלולים למצוא עצמם בעמדה נחותה אם לא יפתחו פתרון SPO משולב".

גרטנר דטהקווסט מגדירה תוכנת SPO כתוכנה משולבת ליעול הקצאה של משאבים (כמו אנשים, קניין רוחני וזמן) ומעקב אחריהם, וכן ניהול פעילויות חיצוניות ותהליכים פנימיים בתעשיות, ארגונים ומחלקות עתירות שירות (התקנות, שירות טכני, הדרכת לקוחות, הפצה וכד').

מאחר שרוב פעילויות ה-SPO כבר קיימות, ספקי EAS רבים מוסיפים באופן גובר SPO להיצע המוצרים שלהם, והחלו כבר במכירה לבסיס הלקוחות שלהם. ככל שה-SPO ינוע ממצב של יתרון תחרותי למצב של נחיצות תחרותית, ספקי EAS שאינם פעילים בשטח יהיו חייבים לשקול כניסה אליו באמצעות פיתוח מוצר, רכישה או בטווח הקצר שותפות עם ספקי SPO קיימים.

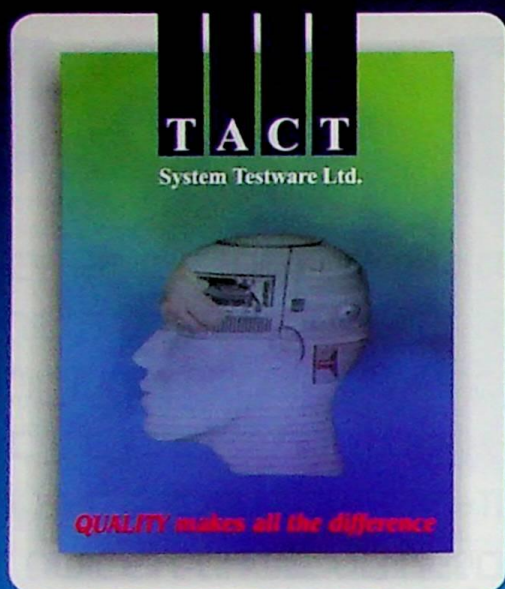
בעוד שבפנלים מסוימים בשוקי התוכנות ליישומים ארגוניים (Application Software) נרשמת צמיחה קטנה או שלילית, מהווה שוק התוכנות ליעול השירות (SPO - Service Process Optimization) את אחת מנקודות האור בתעשיית התוכנה, נמסר מדטהקווסט, חטיבה של חברת המחקר והיעוץ העולמית גרטנר.

אנליסטים בגרטנר דטהקווסט אומרים, כי שוק ה-SPO העולמי גדל ביותר מ-50 אחוזים ב-2001 והגיע ל-272 מיליון דולרים. השוק צפוי לגדול ב-50 אחוזים נוספים ב-2002 ולהגיע ל-414 מיליון דולרים.

הדרישה לתוכנות SPO תימשך ככל שארגוני השירות יחדקו את הרסן הכלכלי וישפרו את הקצאת המשאבים. על אף שבאופן מסורתי קהל היעד הוא ארגוני שירות, הרחיב שוק ה-SPO את יעדיו לכיוון ענפי שירות IT ושירותים אחרים בתוך ארגונים.

"בכלכלה התחרותית הקיימת היום, כאשר ניתנת תשומת לב מחודשת ליעילות ולהפחתת עלויות, מציע שוק ה-SPO את האפשרות לפשט





- QA
- System Testing
- Automatic Tools
- Certification (ISO, FDA, CMM)

**www.tact-testware.co.il**  
**Email: marketing@tact.co.il**  
**Phone +972-8-9361477**

## ניהול שרתי ה-W2K/NT

פיני כהן \*



פיני כהן

בסקר האחרון שערכה חברת מטה גרופ ישראל, הסתבר שמבחינת פלטפורמות מיחשוב, שרתי ה-W2K (או W2K) יגדלו בצורה המשמעותית ביותר לעומת הפלטפורמות האחרות (AS400, MF, UNIX וכד').

בארגונים רבים יש עשרות רבות, ואף מאות של שרתי NT המשמשים לתפקידים רבים: הפעלת מערכות קריטיות בארגון (לדוגמה מערכות ERP), הרצת שרתי Collaboration (דוגמה פופולרית מאוד

בישראל במיוחד - שרת ה-Exchange) ועד למערכות FireWall, שליטה ובקרה, File Servers ועוד.

העובדה שחברת מיקרוסופט מאפשרת גידול של שרתים על ידי שכפול של כמה שרתים העוסקים באותה משימה (scale out) תורמת אף היא למספר השרתים הרב שארגונים בישראל מתפעלים. גישה זו מסתמכת על כך, שנכון להיום, עלותו של שרת אינטל בסיסי עם שני מעבדים זולה יחסית, ולכן עדיף לארגון מבחינה כלכלית לרכוש מספר רב של שרתים בעלי שני מעבדים ולא לרכוש שרת אחד גדול בעל 32 מעבדים.

כלומר, מיקרוסופט מאפשרת במקרים רבים לבצע את אותה המשימה על שרתים מופצלים כאשר לארכיטקטורה כזו ישנם גם יתרונות נוספים, וביניהם שרידות. כאשר משימה מתבצעת על כמה שרתים במקביל, ושרת אחד מבין שרתים אלה נופל, המשימה ממשיכה להתבצע על שאר השרתים שעדיין פעילים.

במקביל, ממשיכה מיקרוסופט לפתח את מערכת ההפעלה ולספק פונקציות ואופציות נוספות בהפעלת השרתים (לדוגמה, אופציות שונות של שימוש ב-clustering או שירותי Terminal Server). בכך מנסה מיקרוסופט להדביק את הפער הטכנולוגי בינה לבין יצרני השרתים האחרים (UNIX ואף MF), שפיתחו שרתים שנים רבות לפני שמיקרוסופט הצטרפה לשוק זה. ואכן, בשנים האחרונות מצטמצם הפער בין יצרני הפלטפורמות.

גורם נוסף הוא מעבר מיקרוסופט לטכנולוגיית ה-NET. טכנולוגיה זו תאפשר פיתוח אפליקציות מהיר יותר, יכולת קישוריות טובה יותר בין אפליקציות בתוך הארגון ובין ארגונים שונים על ידי פיתוח של Web Services (שנחשבים על ידי כל היצרנים המובילים, כגון יבמ, סאן ואורקל).

אולם טכנולוגיה זו גם עוסקת במבנה הפנימי של התוכניות (במקום שימוש ברכיבי COM יתבצע עתה שימוש ברכיבי assemblies).

כלומר, בכל הקשור לשרתי NT, אנו מוצאים שתהיה צמיחה בכמות השרתים וגם בטכנולוגיה שהם מפעילים.

ואולם, בארגונים רבים עדיין לא נערכו לתופעה זו. בעבר היה מקובל לחשוב, שכדי לתחזק שרתי NT מספיק להיעזר באנשי System מתחילים, שעברו בסך הכל קורס בסיסי בשרתי NT. אך עקב הסיבות שפורטו קודם, מסתבר שאנשי ה-System של מחשבי ה-NT אמורים להיות מקצועיים יותר ויותר, וגם מספר השרתים שהם אמורים לתחזק גדל משמעותית.

אנו מכירים כמה דוגמאות שאנשי System לא מקצועיים גרמו להשבתה חמורה של מערכות היושבות על שרתי NT, כאשר המנהלים באותו ארגון לא תפסו את ההתפתחות ההדרגתית שנדרשת מכוח אדם זה, שעד לא מזמן נחשב כבסיסי ביותר.

לפיכך אנו צופים מחסור של אנשי System מקצועיים גם בתחום שרתי ה-NT וממליצים לארגון להיערך מבחינת כוח אדם לתופעה זו.

\* פיני כהן הוא אנליסט בכיר במטה גרופ ישראל



# שבץ נא

המיזוג בין DSI לבין קרדן הוליד את DSIT, גוף שירותי תוכנה עם 230 עובדים ומחזור שנתי של 80 מיליון שקלים. המנכ"ל, יעקב נוי, אומר שהמיצוב של החברה החדשה הוא שילוב של ידע וניסיון אצל לקוחות הן בתחום ה-IT והן בתחום מערכות משובצות מחשב. עם הפנים לייצוא

## יהודה קונפורטס

**ב**תקופה האחרונה כאשר מדברים על מיזוגים, הקונטציה המיידית היא המיזוג של HP וקומפאק, שנעשו על ידי הזוג פיורינה וקפלאס. אבל יש עוד

מיזוגים בעולם שנעשו, קצת יותר בשקט, קרוב יותר אלינו, ממש מעבר לפינה (בגבעת שמואל) על ידי שתי חברות חשובות וגדולות במשק הישראלי ובענף בכלל: DSI שרכשה את ענדן ויצרה ישות חדשה DSIT.

החנתים העיקריים הם: DSSI, חברה אמריקנית הנסחרת בנאסד"ק, המחזיקה ב-68 אחוזים מהמניות, קרדן תקשורת, 13.7 אחוזים, ויעקב נוי, מנכ"ל החברה המשותפת, ומחזיק כיום ב-17.3 אחוזים של המניות.

יו"ר מועצת המנהלים של החברה החדשה הוא ג'ורג' מורגנשטרן, ונציג קרדן בדירקטוריון הוא ישראל פריד, מנכ"ל קרדן תקשורת וטכנולוגיות.

ההנהלה המצומצמת של החברה החדשה, נפגשה בשבוע שעבר עם עורכי INFORMATIONWEEK, כדי להציג בפניה את הויז'ן החדש של החברה, יעדיה, המיצוב החדש שלה ועוד. בפגישה נכחו, מלבד יעקב נוי - המנכ"ל, בני סלע - משנה למנכ"ל ו-CEO של החברה, המנהל את פעילות הטכנולוגיה, המערכות והמוצרים של החברה, יעקב קאופמן - משנה למנכ"ל ו-CFO, משה וולפסון - סמנכ"ל שיווק ומכירות, שהחליף את גלעד לנדאו, שקודם לתפקיד בכיר בעסקי החברה בחו"ל, בעיקר בתחום הרפואי. עוד השתתפו בפגישה: אברהם שימור - סגן נשיא ו-CTO, דניאל טויבי - מנהל בחברה ואחראי על פעילות הטלקום. במהלך השנתיים הקרובות תמשיך ענדן להיות חברה בת בבעלות מלאה של DSIT ובמהלך תקופה זו ייסבו בהדרגה ההסכמים הקיימים עם ענדן ל-DSIT וזה משיקולי מס ונהלים הקשורים בחוק החברות

## שילוב של IT ומערכות משובצות

יעקב נוי, מגדיר את החברה החדשה כ"בית תוכנה ומערכות, המספק שירותים ופתרונות בתחומי ה-IT ומערכות משובצות מחשב ללקוחות גדולים בארץ, עם יכולת משמעותית בתחום פיתוח וייצור חומרה ושילוב מערכות".

נוי אומר, שהחברה בנויה על כמה זרועות, כאשר כל זרוע היא עצמאית

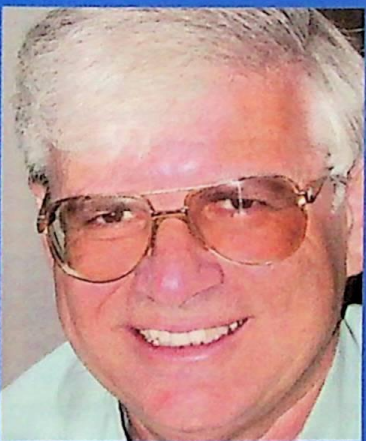
ומתמחה בתחומים שונים, עם אחיזת שוק גדולה, אבל בסך הכול יוצרת גוף ייחודי, לטענת נוי, המאפשר פנייה לשוק רחב יותר של לקוחות הן בתחום ה-IT והן בתחום מערכות משובצות מחשב, שהם בדרך כלל לקוחות במגזר הממשלתי-ביטחוני, בארץ ובעולם.

נוי מונה את תחומי השליטה העיקריים של החברה: מערכות שליטה ובקרה ותקשורת, תוך שימוש ב יישומי תקשורת ניידת,

מערכות סונר, סימולטורי סונר ומערכות הגנה על נמלים וחופים, פתרונות טכנולוגיים בתחום הבלוטוס, פתרונות בתחום מערכות שליטה ובקרה, בקרה ותקשורת לשירותי חירום, ופתרונות בתחום הבריאות, בעיקר למחלקות אונקולוגיה והמטולוגיה, באמצעות חבילת תוכנה ייחודית שמשווקת כעת בהצלחה לא קטנה בחו"ל. תחומי עיסוק נוספים: בילינג לשוק האמצע-הנמוך, ייצוג חברות תוכנה בינלאומיות.

## 230 עובדים

החברה המאוחדת מעסיקה כיום כ-230 עובדים, עם היקף מכירות שנתי מוערך של 80 מיליון שקלים בשנה. נוי מונה שני שלבים מרכזיים בתהליך האיחוד: ארגון מחדש של כל המחלקות, מיקוד פעילויות, יציאה מתחומים לא רווחיים, כולל צמצום מבוקר וענייני של עובדים, ומצד שני הגדלה ניכרת של הפעילות בחו"ל. יעד נוסף, רחוק יותר, הוא הנפקה



יעקב נוי, מנכ"ל



בבורסה. זה מתקשר לראייה העתידית שמדברת על כוונה להגדיל בצורה רצינית את משקל הפעילות בחו"ל, הן כדי לצל את התשתיות הקיימות מעצם היות החברה בשליטה של חברה אמריקנית, שהקימה שלוחה בארץ לפני שנים רבות ומאמינה מאוד בשוק הישראלי, והן בכלל המוצרים והיכולות של החברה, שכבר הוכחו בשווקים רבים בחו"ל.

מנהלי DSIT מודעים בהחלט למצב הנוכחי בענף,

"לקוחות הם הנכס החשוב ביותר בחברה ולכן עלינו לשדר אמינות, נאמנות ושמירה על המוניטין"

שאינו מהווה סביבה אוהדת במיוחד לפעילויות חדשות וממוזגות. "אנו נמצאים בתקופה של אי ודאות כלכלית בכלל ובתחום ההיי-טק בפרט, והמפתח להצלחה טמון בהאחדת כוחות ליצירת חברה יציבה, העונה למגוון צורכי השוק ובשיפור מתמיד של שביעות רצון הלקוחות על ידי ביצוע עבודה מקצועית ללא דופי", אומר יעקב נוי, באיגרת שכתב ללקוחות ולעובדים עם סיום המיזוג.



## הנכס החשוב ביותר: הלקוח

בדומה לארגוני IT בעלי תפיסה שירותית, גם ב-DSIT עושים מאמצים להתמצב סביב הלקוח. "הלקוחות הם הנכס החשוב ביותר בחברה ולכן עלינו לשדר אמינות, נאמנות ושמידה על המוניטין", אומרים מנהלי החברה. "אצלנו, ברור שאם הלכנו לפרויקט עם לקוח, ונוצרות נסיבות שבהן אי אפשר להמשיך, לאו דווקא בגללנו, נעשה את כל המאמצים לסגור את העסקה בצורה הכי טובה, ולעולם לא נקום ונלך, למרות שבמצבים רבים, אין לך ברירה אלא לעשות זאת", אומר נוי. דוגמאות מחיי היום יום כמובן לא חסרות, אלא שבאופן טבעי אף אחד לא ממחר לחשוף אותן

## השגרירים שלנו

הצוות הניהולי של החברה קבע, אפוא, את יעדיה העיקריים של החברה: צמיחה תוך שמירת רווחיות נאה, בעיקר באמצעות שירותי תוכנה, פיתוח מערכות משולבות חומרה ותוכנה למגזר האזרחי, בין היתר

למי לפנות, באותה מידה הם לא יוכלו לשדר את המסרים שהחברה רוצה לשדר ללקוחותיה, כדי לבדל את עצמה מול מתחריה בשוק, אומר נוי. לדבריו כבר נעשו מפגשים עם עובדים, שהניבו תוצאות חיוביות ובעתיד ייעשו עוד. בין היתר התקיימו מפגשים עם קבוצות עבודה מקצועיות בתחום אחסון נתונים, RT, VB, ובעתיד אף יקום פורום הנהלה מורחב, שייתן ייצוג הולם לעובדים אלו.

נוי מציין, כי הנדוניה ש-DSIT מביאה איתה היא רשימת לקוחות מכובדת וארוכה. בתחום הביטחוני, למשל, ניתן למצוא את מבט, אלתא, ממון, אלישרא, רפא"ל. בתחום הציבורי: בתי החולים שניידר, סורוקה, העמק, שירותי בריאות כללית ועוד. בתחום הפיננסי רשומים ארגונים כגון בלי"ל, הפועלים, המזרחי,

בוק, אמדוקס ועוד.

## חיזוק התחום הרפואי

התחום הרפואי הוא אחד התחומים האסטרטגיים. החברה פיתחה בעבר מערכת מידע רפואית המקשרת אוטומטית בין תחום האונקולוגיה



משה וולפסון, סמנכ"ל שיווק ומכירות

אברהם שימור, CTO

בני סלע, משנה למנכ"ל ו-COO

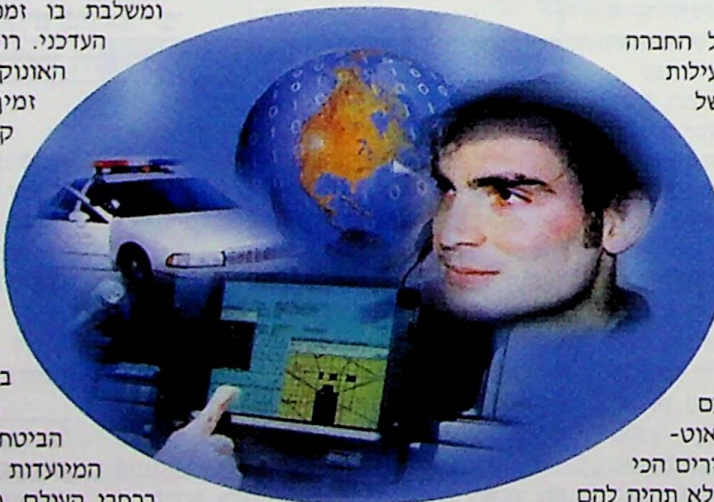
דניאל טויבי, מנהל יישומי תקשורת

ומשלבת בו זמנית מידע על הלקוח ותיקו הרפואי העדכני. רופא, המטפל בלקוח המאושפז במחלקה האונקולוגית, יכול לקבל בלחיצת כפתור מידע זמין ומיידי בחתך דמוגרפי, ביקורים קודמים, תוצאות מעבדה כולל צילומי רנטגן, בדיקות פיסיות ורשימת תרופות.

הפעילות בחו"ל שכבר קיימת מתפרשת על פני מוקדי הפעילות של DSIT. כך למשל, מערכות בילינג משווקות בניגריה, ברומניה ובמקסיקו. פתרונות לגופים ציבוריים נמצאים במסגרת ניו יורק ובמסגרת פולין.

גולת הכותרת של הניסיון והידע הביטחוני שנצברו ב-DSIT הם מערכות הסונר, המיועדות לחילות הים ומותקנות בכמה מקומות ברחבי העולם. גם חיל הים הישראלי החל להתעניין

במערכות אלו. □



על ידי שותפים אסטרטגים, התמקדות בתחומי הפעילות של החברה שהוזכרו קודם לכן ולאחר השלמת פעילות סביב המוצר, ביצוע SPIN-OFF של הפעילות, תוך גיוס השקעה להמשך פיתוח ושיווק בחו"ל והקמת חברה ממוקדת במוצר.

DSIT מבצעת פעילות ענפה בתחום האאוט-סורסינג, שבסלנג נקראת השכרת גולגלות. נוי הינחה את חברי ההנהלה, לקיים קשר שוטף עם העובדים הפזורים אצל הלקוחות, להדגיש את הקשר שלהם עם החברה. נוי מסכים עם הגישה המתפתחת כעת בתחום האאוט-סורסינג, שלפיה העובדים הם השגרירים הכי ישירים ואמיתיים של החברה. "אם לא תהיה להם תחושת הזדהות, ידיעה שהם שייכים לגוף מסוים ויש להם



שני המוצרים מבוססים באופן מושלם על תשתיות וכלי פיתוח של מיקרוסופט ופועלים מעל בסיס הנתונים SQL Server, דבר שיכול למנוף עם ההתקנות גם את מכירת מוצר ה-SQL. התבססות המוצרים על ארכיטקטורת מיקרוסופט למעשה מקילה מאוד על מלאכת האינטגרציה בין המוצרים ושילובם עם שאר המוצרים ממשפחת מיקרוסופט.

## אינטגרציה עם ה-Back Office

מיקרוסופט זיהתה למעשה שוק ענק, שאינו מכוסה כיום על-ידי החבילות המוצעות והקיימות בשוק - זהו השוק הקטן והבינוני, כלומר שוק של 25 תחנות ועד מאה תחנות, או ארגונים בעלי מחזור של 5 מיליון דולרים ועד 500 מיליון דולרים.

הפתרון, כמו שאר הפתרונות מבית מיקרוסופט, מתאפיין בקלות שימוש, עלות הבעלות TCO נמוכה, והחשוב מכל - אינטגרטיביות עם שאר שרתי ה-Back Office ושרתי היישומים הנפוצים.

הכוונה למכור את חבילת התוכנה כחבילה נפרדת Standalone, או כחבילה משולבת עם Great Plains. מבחינת לוח הזמנים, החבילה תשוחרר לשוק האמריקני רק בסוף שנת 2002, ורק לאחר ניסוי השוק בארה"ב תופץ החבילה לשאר העולם, ככל הנראה במהלך 2003.

השוק העיקרי שיכול להיפגע (למרות שהחברה הוסיפה בעת ההכרזה כי אין בכוונה לפגוע בהסכמים קיימים וחתימים עם בתי התוכנה הקיימים) מכניסתה של מיקרוסופט הינו שוק התוכנות הבינוניות וכן התוכנות המובילות כגון Oracle, SAP, PeopleSoft בעיקר בכל מה שקשור לשוק הבינוני והקטן. ומה בארץ?

יש לזכור, שיישום פתרון מעין זה בישראל חייב לפעול בעברית, ולכן בתקופה הקרובה איננו מצפים לשינוי משמעותי בשוק ה-CRM בישראל.

יש לזכור כי גם אם המוצר ישווק בארץ בעוד כשנה (סוף 2003), עדיין ספקי פתרונות ומיישמים יצטרכו להתנסות עם המוצר, לצבור ידע ולדעת כיצד לשלב אותו לא רק עם סביבת מיקרוסופט, אלא גם עם שאר המערכות הארגוניות.

מבחינת עלות - עדיין טרם הוכרז מחיר עלות הפתרון, אך שמועות אומרות כי מחיר הפתרון ינוע סביב ה-20,000 עד 50,000 דולרים. הפצת המוצר ככל הנראה תתבצע באמצעות אותם מפיצים של תוכנות מיקרוסופט - אך יש לזכור כי בתחום זה מיקרוסופט צריכה לשנות כיוון, משום שעד כה מפיצי התוכנה "התרגלו" למכור מוצרי תשתית בעיקר מול אנשי מקצוע ביחידת מערכות המידע ועצם שיווק של מערכות CRM ידרוש מהמפיצים שינוי כיוון וידע - זאת על מנת להגיע לגורמי מפתח "עסקיים" בתוך הארגון (סמנכ"ל שיווק, מכירות, שירות וכו'). לצורך כך, לדעת מיקרוסופט תידרש לבצע שינוי באמצעי הפצה שלה ולבנות אמצעי הפצה המתאימים למכירת פתרונות עסקיים בארגונים. □

# מיקרוסופט ושוק ה-CRM

השוק העיקרי שיכול להיפגע מכניסתה של מיקרוסופט לתחום ה-CRM הינו שוק התוכנות הבינוניות וכן התוכנות המובילות כגון PeopleSoft, Oracle, SAP

אבי עסיס \*

יש לזכור, שיישום פתרון מעין זה בישראל חייב לפעול בעברית, ולכן בתקופה הקרובה איננו מצפים לשינוי משמעותי בשוק ה-CRM בישראל

ב-26 בפברואר הכריזה ענקית התוכנה מיקרוסופט על כניסתה לשוק מערכות ה-CRM. זוהי למעשה ההכרזה הראשונה של פתרון ארגוני המבוסס על טכנולוגיית NET. וניתן לגישה מתוך מערכות Outlook וכן מתוך מערכות ה-WEB. פתרון זה למעשה משנה את פניו של פתרון ה-CRM בכך שהוא מאפשר שילוב הדוק בין שכבת ה-eBusiness לסביבת ה-WEB - שילוב שיאפשר הגדרה יעילה יותר של תהליכים לביצוע עסקים מעל תשתית האינטרנט.

לפני כמה ימים נודע כי מיקרוסופט רכשה פתרון נוסף, Navision, מוצר מבית תוכנה דני. רכישה זו מצטרפת לרכישה של תוכנת

תכונה	Great Plains	Navision
מס' לקוחות	130,000	130,000
מועסקים	2,400	1,300
שותפים עסקיים	1,600	2,400
הכנסה שנתי	330 מיליון דולר	200 מיליון דולרים
מיקוד גיאוגרפי	80 אחוזים שוק אמריקני	82 אחוזים שוק אירופי
מחיר רכישה	1.1 מיליארד דולר	1.3 מיליארד דולר

נאים למיקרוסופט תוך ניצול אחוז החדירה הגבוה כ-80 אחוזים בקרב הארגונים בארה"ב. בעוד שרכישה זו מתאימה בעיקר לשוק בארה"ב, מיקרוסופט ברכישה האחרונה את חברת Navision למעשה קובעת יתד נוסף בשוק האירופי. כידוע, תוכנות ERP דורשות תהליך התאמה ולוקליזציה ארוך יחסית וכן נדרשת התאמה נפרדת לכל מדינה - רכישה של חברת Navision למעשה פותרת בעיה זו, שכן תוכנה זו כבר ממוצבת יפה ומתאימה לשוק האירופי מבחינת שפת השימוש, תהליכי עבודה וחוקים פיננסיים מתאימים.

חברת גיגה אינפורמשיין גרופ עשתה את ההשוואה בין התוכנות, המוצגת בטבלה להלן:

ה-Great Plains, ובעצם משתלבת עם האסטרטגייה החדשה של מיקרוסופט לעבור מחברה של חבילות תוכנה ומוצרים לחברה המספקת פתרונות ארגוניים. תהליך זה בא למעשה בתזמון חשוב, בו יצרנית ה-ERP המובילה SAP מנסה בכל כוחה "לרדת" לעבר הארגונים הקטנים יותר.

רכישתה של חברת Graet Plains הייתה עסקה טובה, משום שהצליחה להניב רווחים

אבי עסיס, מנכ"ל חברת הייעוץ WideLink ניהול אפקטיבי בע"מ, ויועץ מומחה לנושא מערכות ארגוניות ו-CRM, לתגובות, הערות והארות: [avi@widelink-crm.com](mailto:avi@widelink-crm.com)





## מעבד Mobile Intel® Pentium® 4 Processor-M מאפשר ביצועים גבוהים ביישומים כבדים במחשב Dell® Latitude® C-840

מחשב Dell® Latitude® C-840, נועד לענות על צורכי משתמשים שדורשים את מיטב הביצועים מבלי לפגוע בגמישות המירבית להם זקוקים. Dell® ייצרה מחשב בעיצוב מדהים העונה על צרכים אלה. מחשב ה-C-840 מספק את הביצועים החזקים ביותר שניתן להפיק כיום ממחשב נייד, בעזרת מעבד Mobile Intel® Pentium® 4 Processor-M מהיר במיוחד המתאים לעבודה ביישומים כבדים. במחיר המדהים המוצע לך כעת, גם אתה יכול להרשות לעצמך את ה-C-840. צלצל והזמן עכשיו.

Mobile Intel® Pentium® 4 Processor-M 1600Mhz  
כרטיס מסך G-Force 32 MB 4 x AGP upto 64 MB  
מסך 15" UXGA TFT LCD 1600X1200  
דיסק 20 GB upto - 60GB  
זכרון 128 MB (DDR) upto - 1GB  
כונן CD or DVD or CDWR or Combo  
10/100 Ethernet Lan  
מודם 56k v92  
מערכת הפעלה Win 98 or Win XP  
שנה אחריות - אפשרות הרחבה עד שלוש שנים  
אופציות הרחבה ועזרים נוספים.

<p><b>\$89</b> לחודש בהשכרה תפעולית ל-24 חודש (ש"ח 499 לחודש) כולל מע"מ</p>	<p>החל מ- <b>\$1,999</b> (ש"ח 11,226 כולל מע"מ)</p>
---	---

הנניידים של DELL זוכי מכרז החשב הכללי!

48 ש"ח-15 נלים פרטום ושיווק



Dell PCs use genuine Microsoft® Windows® [www.microsoft.com/piracy/howtotell](http://www.microsoft.com/piracy/howtotell)

Dell, the Dell logo, and Dell Latitude are registered trademarks of Dell Corporation. Intel, Intel Inside, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation. Microsoft and Windows are registered trademarks of Microsoft Corporation.

**הקלק** [www.dell.co.il](http://www.dell.co.il) **התקשר** 1-800-744-443  
יוניטק טכנולוגיות - משווק **DELL®** בישראל



# Think Customer



## Think CRM. Think Oracle

### הכנס השנתי של Oracle CRM

Oracle מזמינה אתכם: מנכ"לים, סמנכ"לים ומנהלים בתחומי השיווק, מכירות, כספים, תפעול, שירות, קשרי לקוחות, מערכות מידע ומחשוב לכנס השנתי של Oracle CRM. הכנס ייערך ביום ד', 19 ביוני 2002, במלון שרתון סיטי טאואר, רמת-גן.

בתכנית:

קבלת פנים 08:00

מליאה: 09:00

Gartner CRM Scenario •

Oracle Value Proposition - Think customer •

Oracle CRM overview •

סיפורי לקוחות •

ארוחת צהריים 12:15

הצגת המוצר - התפצלות לשני מסלולים מקצועיים: 13:30 - 15:00

• מסלול מנהלי שיווק ומכירות

• מסלול מנהלי שירות

ההשתתפות בכנס הינה ללא תשלום אך מותנית בהרשמה מראש

לפרטים נוספים והרשמה: [www.enet.co.il/oracle](http://www.enet.co.il/oracle) (או בטלפון: 03-6385848 פקס: 03-6889198)

# ORACLE®

בשיתוף:

אנשיסומחשבים



# חברת כלנית

עברה למשרדיה החדשים:

רח' יגאל אלון 65 (מגדל A) ת"א 67443

טל: 03-625-30-30

פקס: 03-5613525

מגדל

נשמח לעמוד לרשותכם במשכנו החדש



חברת כלנית



1-700-700-252

כלנית

הייטק אחד קדימה

כתובתנו החדשה: רח' יגאל אלון 65 (מגדל A) ת"א, 67443, טלפון: 03-6253030 פקס: 03-5613525 [www.calanit.com](http://www.calanit.com)



# וירוס יום הדין

וירוסים רגילים תוקפים שוב ושוב את אותן פרצות, מה שאומר שקרוב לוודאי שמישהו כבר התקין להן טלאי. כאשר מדובר בפרצות שאינן מוכרות - אין ציאנס לחסום אותן בזמן. בנוסף לכך, לפי נתונים של GartnerG2, גם וירוסים שניצלו פרצות ידועות הצליחו לגרום נזק רב משום הנטייה האנושית לא ללמוד מטעויות...

## תסריט "יום הדין"

בתסריט "יום הדין" אפשר לצפות לתערובת של איומים שיופצו לא רק לכמה מאות אלפים של מחשבים, אלא למיליונים, מה שיביא למשל לקריסה של כל עסקות ה-B2B.

אם ניקח בחשבון את העלייה בשימוש ב-peer to peer ו-instant messaging, התפשטות הפס הרחב והשימוש בטכנולוגיות wireless, הצפי הוא ליותר וירוסים שיופצו דרך פלטפורמות אלה, במיוחד כאשר העברת תוכנות באמצעות מכשירים כמו טלפון נייד ו-PDA היא יותר ויותר פופולרית ובדרך כלל פחות מאובטחת.

ואולם, המשמעות החמורה ביותר שראוי להדגיש היא לא סוג הווירוסים אלא מידת הנזק הפוטנציאלי שביכולתם לחולל. ככל שממשלות, צבאות ועסקים עוברים למערכות אינטרנטיות - הסיכון לפגיעה גבוה יותר.

אין זו הפעם הראשונה שמזכירים את העובדה שמערכות חיוניות כגון חשמל, תקשורת, פיקוח ובקרה, תחבורה ועוד נשענות באופן גובר והולך על מחשבים והפעלה און ליינ. תוצאות התקפה על מערכות אלה ואחרות יהיו חמורות ביותר. □

הנחמה היחידה בסיפור הזה היא העובדה, שככל שהווירוסים ויוצריהם הופכים מתוחכמים יותר - כך הופכים הן המשתמשים הרגילים, והן אנשי המקצוע של אבטחת המידע, למודעים יותר לבעיה, ולנחושים יותר לתת לה מענה הולם. יתר העובדות, לצערנו - אינן מעודדות כלל

עידו לוי \*

## תוקפים את הבית הלבן

אבטיפוס נוסף של וירוס שעלול להיות מזיק יותר בעתיד הוא ה-Code Red. מדובר בוירוס התוקף באמצעות "סוס טרויאני", הנושא בתוכו את הבאג, ומכוון לפגוע בימים מסוימים בחדש.

בין היתר הוא כוון כנגד האתר Whitehouse.gov. טקטיקה כזו עלולה להיות מיושמת ברמות רחבות בהרבה ולפגוע במערכות רגישות הרבה יותר.

מה שמתפתח בקצב מרשים וקרוב לוודאי שימשיך כך, הם האמצעים היצירתיים שבהם משתמשים כותבי הווירוסים למיניהם כדי לפתור אנשים לפתוח את הקבצים הנגועים או כל פעולה אחרת שתביא להתפרצות הווירוס. "הסופר וירוסים" של העתיד יחשפו פרצות חדשות באבטחה.

בסתייגו שער תקף וירוס בשם Nimda. לדעת מומחים רבים מדובר בתמור אזורה בכל הקשור למה שצפוי בעתיד בתחום ה-Cyber attacks (יותר מווירוס ה-Klez המשתולל ברשת בימים אלה ממש).

מדובר בוירוס המסוגל לטייל בתוך הרשת מבלי צורך בסיוע חיצוני - כלומר בגורם אנושי שיעביר אותו בתוך המערכת או ממחשב למחשב. הוא מסוגל לפגוע בכמה דרכים במחשבים מסוגים שונים, והעובדה ששלח את עצמו הן באמצעות דואר אלקטרוני, הן באמצעות קובץ נגוע או בביקור באתר אינטרנט, הפכו אותו קטלני במיוחד.

\* עידו לוי מנכ"ל חברת הייעוץ Global Marketplace Consulting Ltd לתגובות [gidolevi@yahoo.com](mailto:gidolevi@yahoo.com), [www.glmp.co.il](http://www.glmp.co.il)

## לקראת כנס Think Customer למשתמשי אורקל CRM

### חיל האוויר יצטייד במערכות אורקל בפרויקט תוכנה מהגדולים אי פעם בישראל

"השלב הראשון של הפרויקט, שעלה לאוויר בימים אלה, כולל יישום של מודול ניהול צרכים ומודול תכנון תקציב. השלב השני, המתוכנן לעלות לאוויר לקראת סוף שנה זו, כולל את כל היבטי הרכש, התקציב, הבקרה התקציבית, המכירות ומקטעים של מלאי. השלב השלישי, המתוכנן לסוף שנת 2003 כולל את היבטי הלוגיסטיקה והמלאי המורכבים של החיל". בועז נבט, מנהל מכירות למגזר הביטחוני באורקל ישראל, אומר כי הפרויקט מנוהל בשילוב של מספר גופים מחיל האוויר ומאורקל ישראל.

והיוקרתיים ביותר של חברת אורקל העולמית, לדברי מנכ"ל החברה לארי אליסון, שהתבטא בנושא זה בכנס לקוחות של החברה שהתקיים כאמור באמסטרדם בינואר השנה. אליסון ציין בדבריו שהעובדה שחיל האוויר הישראלי "מהטובים בעולם" בחר במערכת אורקל מהווה הוכחה לביצועיה ואיכותה.

עוזי נבון, סמנכ"ל מכירות לסקטור הציבורי באורקל ישראל, אומר שיישום הפרויקט החל לפני כשנה ויימשך עוד כארבע שנים. הפרויקט מיושם בכמה שלבים לרוחב כל התהליכים הארגוניים בחיל ויכלול בסופו אלפי משתמשים.

פרויקט ניהול משאבי הארגון (ERP) של חיל האוויר, מהגדולים בפרויקטי המיחשוב שהתבצעו עד היום בישראל, עולה לאוויר בימים אלה בגרסת Oracle e-Business Suite 11i. הפרויקט הוא חלק מעסקת ענק שנחתמה עם משרד הביטחון, חיל האוויר וחילות היבשה לתקופה של 5 השנים הבאות עם אופציה להארכה. כעת ניתן להרחיב בידיעה שפורסמה לראשונה ב-Daily Maily וב-InformationWeek ישראל, שדיווחה מהכנס שהתקיים באמסטרדם בינואר.

זהו גם אחד מהפרויקטים החשובים

## פיצה האט, טאקו-בל וקנטאקי פרייד צ'יקן בחרו ב-Teradata

ועיבוד ותרגום מיידי של מידע זה לפעילות שיווקית, שתשמור על שביעות רצונם של אותם לקוחות. בנוסף, ניתן יהיה להשתמש בכלים החדשים לטובת ניהול מסעות קידום מכירות וניהול כוח אדם ברשתות ברחבי העולם.

ממוקדות לקוח. בעזרתו יתקבלו החלטות על תפריטים מועדפים, מועדי השקת מוצרים חדשים ויתבצעו הליכי ניתוח מכירות. Teradata יאפשר למנהלי הרשתות גישה מהירה לנתונים על פעילות הלקוחות, צורכיהם ובקשותיהם ביותר מ-30 אלף מסעדות בעולם,

ענקי המזון המהיר הגלובליים פיצה האט, טאקו-בל וקנטאקי פרייד צ'יקן, השייכות שלושתן לרשת טריקון גלובל, בחרו בפתרון מחסן הנתונים הארגוני של Teradata של NCR. מחסן הנתונים של Teradata של NCR ישמש את שלוש הרשתות לקבלת החלטות עסקיות

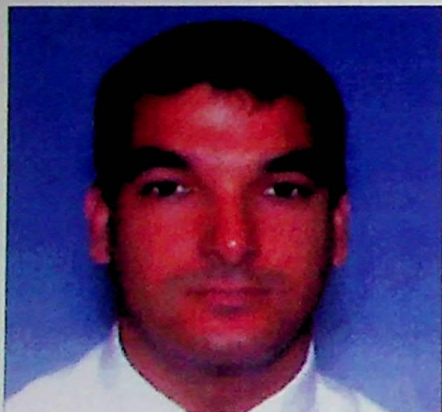


# CRM אלוט

לאחרונה החלו הרינונים על אודות ניהול מידע CRM בהתקנים ניידים • ההתממשקות למערכות CRM

מהתקנים ניידים עדיין בחיתוליה וכך גם בשלות המשתמשים

רביד כלימור



רביד כלימור

באמצעות טבלאות עזר את מזהה הרשומות (Id Record) של מערכת ה-CRM הארגונית בצורה עצמאית, כאשר היה מחוץ לרשת הארגונית. במצב זה, אנשי השטח עשו ועושים שימוש במחשב כאילו היה מחובר לרשת, וכאשר התממשקו בחזרה לרשת, בוצע הליך סינכרוניזציה שלמעשה סינכרן את מספרי הרשומות והזין אותם לבסיס הנתונים הארגוני לשימוש אנשי הארגון. פתרון זה היה קצת מסורבל הן מבחינת ההתקנות והן מבחינת ניהול הנתונים. בתוכנות ה-CRM בגרסאות הנוכחיות, פתרון זה ממשיך להתקיים וניכר כי השתפר במהלך הזמן והפך לידידותי יותר להתקנה ולשימוש. פתרון נוסף הוא פתרון בצורת WEB - לשיטת פתרון זה, אנשי הארגון יכולים לעשות שימוש במידע הארגוני בכל מקום שבו יש גישה לאינטרנט באמצעות Browser. כך, אנשי הארגון מקבלים מידע בזמן אמת מבסיס הנתונים הארגוני וגם ההזנה נעשית On-Line. למחשב הארגוני. היתרון הברור הוא זמינות המידע, ואילו החסרון היותר ברור הוא, שקיימת תלות בגישה לאינטרנט על מנת להגיע לנתונים ולהזינם.

גישה מכל מקום באמצעות Browser תהיה אפשרית באמצעות מחשב נייד המחובר לאינטרנט על ידי טלפון סלולרי (Cable, Infrared) או בטכנולוגיה סלולרית (כרטיס PCMCIA המחובר לרשת הסלולרית). הימים הללו מגיעים אף הם ואז, אז יהיה לנו הפתרון האופטימלי לאנשי המכירות שלנו.

הצורך ביישום הטכנולוגיות שהועלו, חייב להיות מלווה בחישובי ROI מדויקים, או במלים פשוטות עלות-תועלת, שתשתלם לארגון. החיסכון העצום שמתאפשר לחברת שילוח על ידי משלוח נהג לאיסוף נוסף בשיטת On Line הוא מתאים ביותר לחברת שילוח, אך לא בהכרח נכון וכלכלי לחברה שמבצעת תיקונים של מוצרי חשמל. לאור העלויות הגבוהות, בינתיים, של יישום פתרון אלוט דו כיווני, כדאי להמתין עוד קצת או לקבל במשוואת העלות-תועלת תוצאה, המעידה על תועלת משמעותית חרף העלויות הגבוהות. □

לארגון - זקוקים לגישה למאגר הלקוחות, הן הרגילים והן הפוטנציאליים, כגון מידע אודות היסטוריית אינטראקציה עם הלקוח, שמות וטלפונים של אנשי קשר ואנשי מפתח בארגון ומידע על מוצרים קיימים ופוטנציאליים עבור הלקוחות.

3. הלקוחות של הארגון - זקוקים לגישה למערכות ה-CRM של הארגון, על מנת לקבל מידע ולהזין קריאות שירות. כאן הפתרון הקלאסי הקיים הוא ה-E-CRM, שכבר דנו בו בעבר ושעיקרו מתן גישה אינטרנטית ללקוחות, שאינה כרוכה בגישה אלוטית. ואולם יש נטייה כיום לתת ללקוח גישה שירותית גם בהתקנים ניידים.

## אז מהו הפתרון האופטימלי?

עבור אנשי השירות שעובדים בשטח - יש

שני פתרונות השולטים בשטח כיום:

1. מסופונים ייעודיים או PDA

2. מכשירי קשר/טלפונים ניידים.

המסופונים מתממשקים מאוחר יותר למערכת הארגונית ואילו מכשירי התקשורת למיניהם מאפשרים שיחה עם נציג בארגון, שמבצע הכוונה לאיש השירות במהלך היום.

אנשי השירות לא יוכלו לבצע גישה אינטרנטית מטבע עבודתם, ולכן שיטת מסופוני Off Line, הזולה יחסית, היא שתשלוט, עד לפתרון מוצלח אחר שיהיה On Line.

## שילוב יפה שהוכיח את עצמו הוא שיטת חיבור המסופונים לאינטרנט באמצעות טכנולוגיה סלולרית

שילוב יפה שהוכיח את עצמו הוא שיטת חיבור המסופונים לאינטרנט באמצעות טכנולוגיה סלולרית. חברת FedEx העולמית יישמה שיטה זו, ובאמצעות המסופונים אנשי השירות בשטח מזינים נתונים על מצב המשלוח באמצעות Scan של קוד החבילה ומקבלים נתונים על המסך על קריאות חדשות לשירות איסוף. טכנולוגיה משולבת זו מאפשרת שירות טוב יותר ללקוח (יידון בהמשך) וחיסכון עצום במשאבים עבור החברה. יישום הטכנולוגיה עדיין יקר ולכן, לפני יישום יש לבצע חישובי ROI (Return On Investment) שבמקרה של FedEx הוכיחו את עצמם.

עבור אנשי המכירות - הפתרון האופטימלי היה ונשאר המחשב הנייד בעבודת Off Line, שניהל

ניקה, למשל, תסריט אופטימלי: איש מכירות מגיע לפגישה, שעליה התעדכן דרך הנייד ממערכת ה-CRM הארגונית שלו, שכמובן, מחוברת ליומן שלו. במהלך הפגישה הוצג המוצר, הלקוח הביע עניין ונקבעה פגישה נוספת. איש המכירות שלנו יוצא שמח וטוב לב מהפגישה המוצלחת ומעדכן דרך הסלולרי את מערכת ה-CRM הארגונית בתוצאות.

תודו, שלפני שנתיים הייתם פורצים בצחק פרוץ. היום זה נראה ריאלי ובטח לא אפתיע אף אחד באומרי שזה בר יישום. ההתממשקות מערכות מידע באמצעות WAP אינה עוד חלום. מדובר במציאות מאובטחת, שאף נראית אסתטית וידידותית. אם כן, מה הבעיה?

ובכן, המצוקה האמיתית נמצאת בגודל המכשיר הסלולרי, שהקלדת נתונים באמצעותו עלולה להיות משימה לא קלה ואפילו מרגיזה למדי. צריך לחפץ שלוש, ולעתים אף יותר, פעמים על כפתור על מנת לכתוב אות אחת, שלא לדבר על אותיות סופיות וסימנים מיוחדים. משימה זו כשלעצמה הופכת את הזנת הנתונים לבעייתית משהו ולכן יהיה קשה מאוד לשכנע משתמש לעדכן נתונים באופן זה. ובכן, הטלפון הנייד יניב לנו דבר אחד וגם זה בערבון מוגבל - נוכל לקבל ממו נתונים ולקרוא אותם על מסך קטן.

אלטרנטיבה נוספת היא מכשירי כף היד (PDA). מסך גדול יותר, פונטים גדולים יותר וקצת גריקה. המצוקה במקרה הזה היא החיבור לאינטרנט. אמנם, ניתן לחבר את מכשירי כף היד לאינטרנט באמצעות מכשירים סלולריים ואודה, ש"מכור" למידע אני אף נוהג לעשות זאת בזמני המתנה בתורים ארוכים ובהזדמנויות נוספות, אך יחד עם זאת, לא אוכל להמליץ על פתרון כזה כפתרון כולל לאנשי שטח, הזקוקים לקבל ולהזין מידע תוך כדי עבודת שטח.

## מי צריך גישה למערכות ה-CRM הארגוניות מרחוק?

1. אנשי השירות הנמצאים בשטח - אלו הם אותם שגרירים של הארגון שלנו, שמייצגים אותו אל מול לקוחותינו ושצריכים לתת להם את השירות הטוב ביותר. אנשי השירות נזקקים למידע ארגוני לפני השירות - הפניה לשירות במהלך היום, במהלך השירות - שליפת מידע על הלקוח ברמה טכנית או אדמיניסטרטיבית, ולאחר השירות - להזין אינדיקציה על סיום מתן השירות והמשך ללקוח הבא.

2. אנשי מכירות שמצויים רוב היום מחוץ

• רביד כלימור הוא מנכ"ר חברת בזק  
זהב. כתובות: [rclimor@goldmail.net.il](mailto:rclimor@goldmail.net.il)





שי שרגל

העמותה לניהול פרויקטים בישראל הכנס השנתי השישי, 21/5/02, דן פנורמה, ת"א

## הגענו לכנס

העמותה הישראלית לניהול פרויקטים - PMI ISRAEL CHAPTER - פעילה נס בתחום התקינה המקצועית לניהול פרויקטים בארץ. חשיבות התקינה היא להפוך את

שי שרגל הוא נשיא העמותה לניהול פרויקטים בישראל [Shay@pilat.co.il](mailto:Shay@pilat.co.il)

הנשיא לשעבר של העמותה. לאור זאת, ההשפעה המקצועית של העמותה על התקינה בתחום ניהול פרויקטים צפויה להיות משמעותית.

תהליך התקינה בארץ, מבוסס בדרך-כלל, על בחירה ואימוץ של תקנים מוכנים בעולם, בעדיפות לתקנים בינלאומיים (נמו ISO, IEC), איזורים ולאומיים. על פי תכנית העבודה משנים קודמות, נמצאים על שולחן הדיונים הצעות תקינה על פי תקני IEC/ISO. לאחרונה דוחח אנדרה מוזס לנשיא העמותה לניהול פרויקטים בישראל שי שרגל, שהיום, גם התקנים של PMI ובמיוחד ה-PMBOK הועלו לבחינה בתהליך התקינה בארץ.

לשותפים בתהליך הובחר כי, העוסקים בתחום, יוכלו למצוא ב-PMBOK, תמיכה מקצועית פרטנית ושימושית, יותר מאשר בתקני ISO. לכן, מערכת התקנים הישראלית בתחום ניהול פרויקטים תהיה מושלמת רק יחד עם ה-PMBOK כחלק מהתקן הישראלי.

ה-BEST PRACTICE לנחלת הכלל. ה-PMBOK, משמש בארצות-הברית כתקן ANSI, מזה מספר שנים והכוונה הינה לבצע פעילות להכרתו כתקן על-ידי מכון התקנים הישראלי.

בחדש אוקטובר, 2001, הוקמה לראשונה בארץ, בהובלת מכון התקנים ובסמכותו של משרד התעשייה והמסחר, "ועדה מרכזת 1800 לתקינה בתחום ניהול ואיכות". ועדה זאת תנחה את התקינה בארץ בכל התחום הרחב של איכות וניהול. העמותה שלחה חבר לועדה זאת את אנדרה מוזס, מנהל יחידת מינהל פרויקטים ארצי בחברת החשמל, אשר היה חבר הנהלת העמותה מאז ייסודה ב-1996 ועד 2001. מטעם הועדה המרכזת, הוקמה והחלה את עבודתה "ועדה סניית לתקינה לניהול פרויקטים בישראל".

לועדה זאת נבחר כיור נציג העמותה אנדרה מוזס, וסגן היור הוא פרופ' שלמה גלברון מאוניברסיטת תל-אביב,

## אודות ה-PMI

נשיא העמותה לניהול פרויקטים בישראל הינו שי שרגל, העוסק בתחום ניהול הפרויקטים ב-16 השנים האחרונות. לעמותה הנהלה ציבורית, בה חברים בכירי העוסקים בתחום ניהול הפרויקטים בארץ.

במסגרת פעילותה, מבצעת העמותה פעילות הסברתית והדרכתית, לצורך שיפור רמתם המקצועית של העוסקים בתחום ניהול הפרויקטים בארץ. לאחרונה הוקמו פורומים שונים ומבוצעת פעילות רבה בתחום של חשיפת גוף הידע העולמי, ה-PMBOK לארגונים רבים.

Project Manager Professional (PMP). גוף הידע הפך לתקן אמריקאי ואומץ ע"י ה-ANSI. תוכנית ההסמכה אומצה על-ידי ארגונים וחברות רבים בעולם כולו, כדרישה מקצועית מהעוסקים בתחום ניהול הפרויקטים.

בארץ פועל סניף של הארגון. העמותה לניהול פרויקטים בישראל (PMI Israel Chapter), פועלת לקידום תחום ניהול הפרויקטים בארץ. העמותה מקיימת ערבי עיון חודשיים, כנס שנתי וכן מבצעת מהלכים שונים לצורך הכרה ב-PMBOK כתקן ישראלי לתחום ניהול הפרויקטים.

ה-PMI הינו הארגון המקצועי הגדול בעולם לעוסקים בתחום ניהול הפרויקטים. שיעור הגידול במספר החברים בו עומד על 350% ב-5 השנים האחרונות. שיעור גידול זה, מצביע על הגידול בהכרה ובמודעות לניהול פרויקטים כמקצוע.

הארגון נוסד בשנת 1969, כמסד ללא כוונת רווח. לארגון הצטרפו קרוב ל-100,000 חברים בכל העולם. הארגון מפעיל אתר מקצועי [www.pmi.org](http://www.pmi.org), ה-PMI פרסם גוף ידע Project Management Body Of Knowledge (PMBOK) וכן פיתח תוכנית הסמכה לעוסקים בתחום

ד"ר צבי ברק ד"ר אילן שליו ד"ר סיון גלזר ק.



מנהל הארגון סאנביל מקלס מנהלת הכוללת האקלים

## מרכז גישות

עפ"י מודל המצוינות של ד"ר צבי ברק

הדרכה, הנחייה ואימון לשיפור ביצועים ניהוליים, עסקיים והתנהגותיים.

- תכניות לפיתוח מנהלים ולהכשרת עתודות ניהול
- הכשרה, הדרכה ואימון של אנשי מכירות ושירות
- פיתוח עבודת צוות וגיבוש צוותים
- הכשרת נציגים ומציגים בתערוכות ובירידים
- הקמת מכללות פנים ארגוניות והפעלתן
- שירותי ניהול הדרכה על בסיס OUTSOURCING
- ייעוץ ובניית תכניות הדרכה
- ייעוץ, ליווי, פיתוח ארגוני ופיתוח אישי
- אימון אישי לשיפור הניהול ולפרדנטיה
- פעילויות יעודיות בתחום תחקור ותשאול
- הקניית מיומנויות בתחום הבטיחות בעבודה

15 שנות ניסיון

השכרת אולמות וחדרי הדרכה מאובזרים במרכזי ההדרכה ברחובות ובת"א אפשרות לאירוח מלא

[www.gishot.co.il](http://www.gishot.co.il)

ת.ד. 2295 רחובות 76122 E-MAIL: [info@gishot.co.il](mailto:info@gishot.co.il), 08-9467586, 08-9475549 פקס: 08-9467446





# PRIMAVERA® Enterprise®

תוכנת ניהול הפרויקטים של החברות המצליחות בעולם

## מיהי PRIMAVERA?

מאז הקמתה ב-1983, חברת PRIMAVERA Systems מובילה את עולם ניהול הפרויקטים באמצעות תוכנות חדשניות לניהול, בקרה וביצוע בסביבות עבודה מורכבות ומרובות פרויקטים.

התוכנה החדשנית של PRIMAVERA מסייעת ליותר מ-41,000 חברות ו-350,000 משתמשים ב-150 מדינות להגיע להצלחה עסקית באמצעות הצלחת הפרויקטים שהן מבצעות.

הנהלת PRIMAVERA יושבת בפנסילבניה, ולחברה סניפים בשיקגו, ניו המפשייר, ניו יורק, סאן פרנסיסקו, הונג קונג ולונדון. החברה בבעלות פרטית ותעבור השנה מחזור הכנסות של 100 מיליון \$.

החברה משרתת מגוון רחב של ענפים ותעשיות, לרבות תעופה, חלל והגנה, רכב, עיבוד כימיקלים, בנייה, אנרגיה, הנדסה, שירותים פיננסיים, ייצור, תרופות, פיתוח תוכנה, טכנולוגיה, טלקומוניקציה ושירותים. עם לקוחות החברה הבולטים בישראל נמנים Emblaze Systems, אלקו תעשיות וחברת החשמל PRIMAVERA משווקת בישראל בלעדית ע"י חברת רמדור המובילה בפיתוח ושיווק תוכנה לענף ניהול הפרויקטים.

## ה"אני מאמין" של PRIMAVERA

מאחורי PRIMAVERA Enterprise, חבילת התוכנות המתקדמת בעולם לניהול פרויקטים, עומדים 4 עקרונות יסוד שמהווים את הבסיס ההכרחי להצלחת פרויקטים בעולם התחרות של ימינו:

**1. יצירת ערך: ניצול מקסימלי של השקעות בפרויקטים**  
כדי להשיג הצלחה עסקית באמצעות פרויקטים, חברות וארגונים חייבים להקצות את האנשים הנכונים לפרויקט הנכון, לקשר ביעילות בין משתתפי הפרויקט, לתת דין וחשבון מדויק על הזמן והמשאבים המוקדשים למשימות השונות, להשקיע בפיתוח הנהלים הטובים ביותר ובהערכה מתמדת של הפרויקטים והביצועים בהשוואה ליעדים. התאמת הפרויקטים ליעדים האסטרטגיים של החברה מאפשרת ניצול מיטבי של משאבים ושליטה רבה יותר על

מאמצים המוקצים לפרויקטים מרובים המתבצעים על ידה. PRIMAVERA Enterprise מאפשרת לחברות להגדיל את התשואה הכוללת מהשקעותיהן ולחסוך בהוצאות על ידי התאמת יעדים אסטרטגיים למטרות עסקיות ותכנונים תקציביים. בעזרת גישה מיידית לערכים של תשואה פנימית (ROI), ענ"נ (NPV) וערכים כלכליים נוספים, לכל פרויקט ולכלל הפרויקטים, מנהלי החברה מסוגלים למקסם את השקעתם בכל פרויקט ופרויקט.

**2. שקיפות הפרויקט: מידע מעודכן לכולם, בכל מקום**  
PRIMAVERA Enterprise מותאמת לגודל הפירמה ומתוכננת על פי צרכי הפרט. המערכת מעמידה לרשות כל משתתפי הפרויקט ממנהלים בכירים ואסטרטגים ועד מנהלי פרויקטים וחברי הצוות את כל הפרטים הדרושים להבטחת הצלחת הפרויקט. המידע הנוגע לפרויקט מוצג באופן בהיר ובפורמט אינטואיטיבי, על מנת לסייע לכל חברי הצוות להתמקד בתחום התמחותם ולקבל את ההחלטות הנכונות.

**3. תאוצה: הגברת המהירות והיעילות של ביצוע הפרויקט**  
PRIMAVERA Enterprise מעניקה לכל חברי הצוות את המשאבים והמודלים הדרושים לניהול ולצמצום סיכונים. כך, יש בידי מנהלי הפרויקט את כל המידע על התקציבים, הזמן, המשאבים והעלויות - הדרוש להבנת המצב האמיתי של הפרויקט בכל רגע. בעזרת פתרון זה, מנהלי פרויקטים מסוגלים להיות ולחזות בעיות בהתהוותן, לשלוט בשינויים ולפתח תוכניות חלופיות.

**4. עקביות: לחזור על ההצלחה - פרויקט אחר פרויקט**  
על ידי איגוד כל הידע המצטבר והלקחים הנלמדים בפרויקט, PRIMAVERA Enterprise מעניקה לארגון פלטפורמה לניצול חוזר של מידע זה תוך הבטחת עקביות בכל הפרויקטים בהם הוא מעורב. התוצאה: מערך עקבי ואחיד של תהליכים לניהול פרויקטים. קביעת תקנים לתהליכים מיטביים מאפשרת לארגון ללמוד מניסיונו, דבר אשר מסייע למנהלי פרויקטים לחזור על תהליכים שהצליחו בעבר ולהימנע מטעויות שאותן היה אפשר למנוע.



ניהול פרויקטים כלל ארגוני על פי Primavera Enterprise

לפרטים נוספים על חבילת התוכנה PRIMAVERA Enterprise ולהזמנת מצגת אישית נא חייגו לרמדור 03-7667777

**רמדר**  
טכנולוגיה חזונית בישראל



# Project 2002 – ניהול פרויקטים עובר לזירה הארגונית

**לראשונה מציעה מיקרוסופט שיתוף ידע מלא בסביבה מרובת פרויקטים, מבוססת קישוריות Web**

**מאת רוני דביר \***

על הפרויקטים בחתך כלל ארגוני. שיתוף הידע, שעליהם מושתת Project 2002. כלי זה מעודד שיתוף ידע, על ידי מתן אפשרות לצוותי העבודה ובעלי עניין נוספים להציג, לעדכן ולנתח את נתוני הפרויקט. כלי שיתוף הידע ויכולות הטיפול בנתונים שיתופיים, שעליהם מושתת Project 2002, להתעדכן בקביעות ולהבטיח כי היוזמות העסקיות תואמות את יעדי הארגון.

ריכוז הנתונים מאפשר למשתמשים לשמור על האחידות בצורה קלה ופשוטה, באמצעות עדכון מידע הפרויקט בזמן אמת. האינטגרציה בין Services SharePoint Team לבין Microsoft Project Server מאפשרת למשתמשים לאחסן בצורה מרכזית נושאים מרכזיים ומסמכים הקשורים לכל פרויקט, כדי שיהיה באפשרותם לשתף מידע קשור לפרויקט לטובת שיתוף ידע טוב יותר בקרב חברי הצוות ושיפור תהליך תכנון הפרויקט בעתיד.

## Hurwitz Group: מיקרוסופט

### מובילה טכנולוגית של השוק

ממצאים של קבוצת Hurwitz, פירמת ייעוץ ומחקר שבסיסה בבוסטון, ממצבים את Project כפלטפורמת ניהול רבת עוצמה שתוכננה תוך התאמה ישירה לצורכי הארגון, ומבססת את מעמדה של מיקרוסופט כמובילה הטכנולוגית של שוק ניהול הפרויקטים הארגוניים. לדברי Ward Sharon, סגן נשיא לתחומי ה-CRM וה-EA (Enterprise Resource Planning), בחברה, Project 2002 מציע לארגונים פלטפורמה מותאמת אישית וכלים הניתנים להרחבה ולאינטגרציה דרך מערכות עסקיות באופן העונה על צורכי ניהול הידע והפרויקטים של הארגונים. עוד ציין Ward כי הארכיטקטורה הפתוחה של Project 2002 והפונקציונאליות הארגונית המובנית בתוכה מכוונת אל המטרות עמן מתמודדים כיום מפתחים וספקי תוכנה בבניית יישומים העונים על צורכי הלקוח.

Project 2002 חוללה גל של התרגשות בקרב ספקי תוכנה עצמאיים המבקשים לבנות פתרונות ניהול פרויקט מותאמים אישית על בסיס פלטפורמת מיקרוסופט. יותר מ-235 שותפים כבר לקחו חלק בתוכנית שותפי מיקרוסופט בתחום הפתרונות לניהול פרויקטים, עובדה המעידה יותר מכל על הפוטנציאל הגבוה הטמון בפלטפורמה זו.

### משפחת מוצרי

#### Microsoft Project 2002

● Microsoft Project Standard 2002 הופכת את ניהול הפרויקט למטלה אינטואיטיבית ביותר, הודות ל-Project Guide, המנחה את המשתמש בצורה אינטראקטיבית בשיטת צעד-אחר-צעד, לאורך שלבי הניהול העיקריים של הפרויקט. הגרסה החדשה כוללת רכיבים חדשים נוספים ומשתלבת באופן הדוק עם יישומי Visio, Outlook, Excel.

● סביבה המשלבת בין Microsoft Project Standard 2002 לבין Microsoft Project Server 2002. מאפשרת להרחיב את סביבת ניהול הפרויקט לחברי הצוות ובכך לשתף ידע באמצעות דפי web, כגון: גיליונות דיווח (timesheets), דוחות סטטוס, וכלי ניתוח, וגם לאחסן בצורה מרכזית מידע הקשור לפרויקט, כגון מסמכים שונים, תוך שימוש ב-Microsoft SharePoint Team Services המובנה בתוכנה.

● שילוב Microsoft Project Professional 2002 עם Microsoft Project Server 2002 היוצר פתרון ארגוני רב-עוצמה לניהול פרויקטים. שיתוף שני המוצרים הללו מאפשר לנהל פורטפוליו של פרויקטים ומשאבים כלל-ארגוניים ולהקצות משאבים באופן אופטימלי לרוחב הארגון, לבצע ניתוחים שונים, כגון ניתוחי "What-if" ועוד. כל אלה יעלו את ניהול תיק הפרויקטים של מנהל הפרויקטים בארגון.

ומשאבים כלל-ארגוניים, לשתף ידע בנושא פרויקטים ולנתח פורטפוליו של פרויקטים כדי לשפר את התוצאות העסקיות.

בין היתר מספקת התוכנה כלים להצגה וניתוח של דוחות סיכום בחתכים של פרויקטים ומשאבים. Project 2002 מאפשר לארגונים להגדיר ולאכוף סטנדרטיזציה בניהול פרויקטים, משאבים ומשימות, דבר המאפשר להפיק בסופו של דבר דיווח מדויק ושלם יותר.

באמצעות קו המוצרים החדש יוכלו מנהלי פרויקטים לתכנן, לנהל ולעקוב אחר פרויקטים ומשאבים באמצעות כלים לניהול פורטפוליו של פרויקטים ומסד נתונים ארגוני. רכיבי שיתוף ידע, מבוססי טכנולוגיית אינטרנט, הכלולים במוצר, מאפשרים לדרג הניהול לשתף את נתוני הפרויקט עם חברי הצוות ולשלב בצורה קלה ופשוטה עדכונים בתוכנית הפרויקט הקיימת וכן מאפשר למקבלי ההחלטות העסקיות בארגון לקבל מבט

מהפכת .NET של מיקרוסופט, שלוותה בהכרזת משפחת שרתי ה-.NET. הארגוניים, סללה את הדרך למגמה חדשה של מעבר החברה ממכירת מוצרים למכירת פתרונות ושירותים ללקוח.

פתרון ה-Enterprise Project Management, שיושק על ידי מיקרוסופט העולמית בעוד כחודש, מהווה אף הוא נדבך במגמה זו בהציעו מעבר ממכירת פתרון שולחני למכירת שרת ארגוני לניהול פרויקטים המהווה פתרון כולל ללקוח. לראשונה, מציעה מיקרוסופט פתרון לניהול פרויקטים ומשאבים ארגוניים, הכולל רכיבי שיתוף ידע, אשר מהווה חלק אינטגרלי ממשפחת שרתי ה-.NET. הארגוניים של החברה.

עד כה היוותה תוכנת Project על גרסאותיה השונות מוצר, שענה בראש ובראשונה על צורכיהם של עובדים בודדים בארגון, עם יכולת קישוריות אלקטרונית פנים ארגונית מוגבלת יחסית.

עתה, עם השקת Enterprise Project Management (המבוסס על משפחת Microsoft Project 2002 החדשה) מוצע מענה לצורכי מנהלי הפרויקטים לקישוריות ושיתוף מידע מלא בין צוותי הפרויקטים לרוחב הארגון כולו, באופן המאפשר לראשונה טיפול במספר פרויקטים בארגון במקביל. זאת באמצעות הטמעת המערכות בתשתית התקשורת הארגונית מבוססת האינטרנט-נט ורכיבי שיתוף ידע ששולבו בהן.

תכנון משפחת המוצרים צמח מתוך הגישה כי כיום, יותר מתמיד, יעדיו העסקיים של הארגון קשורים יותר ויותר ליעדי כל אחד מהפרויקטים שמתנהלים בו: מצד אחד, הארגון משקיע בפרויקטים משאבים ניכרים, ומצד שני, הפרויקטים מסייעים לארגון להשיג את יעדיו האסטרטגיים. לאור זאת, נדרש לנהל את הפרויקטים ואת המשאבים בצורה הדוקה מתוך נקודת מבט אסטרטגית, המבטיחה כי יעמדו בקנה אחד עם יוזמות הארגון, דרישה שעמדה מאחורי תכנון משפחת מוצרי Project החדשה.

## שיתוף ידע מלא בסביבה

### מרובת פרויקטים

פתרון ה-Enterprise Project Management מסייע ליחידים, לקבוצות ולארגונים לנהל פרויקטים

\* מאת רוני דביר היא מנהלת מוצר Project במיקרוסופט ישראל



מאחורי החברות

# הגדולות והמצליחות בעולם

עומדת תוכנת ניהול פרויקטים אחת.



אנחנו מוכרים את פרימיאברה  
במדינות רבות בעולם  
לחברות גדולות ומצליחות  
בכל תחומי העסקים  
מבנה הבנייה והתשתית  
הנדסה ומכרות  
תעשייה ופיקוח  
אנרגיה ומים  
תחבורה ובריאות  
אנחנו מוכרים את פרימיאברה  
במדינות רבות בעולם  
לחברות גדולות ומצליחות  
בכל תחומי העסקים  
מבנה הבנייה והתשתית  
הנדסה ומכרות  
תעשייה ופיקוח  
אנרגיה ומים  
תחבורה ובריאות



**PRIMAVERA®**  
**Enterprise®**

**רמיר**

מחלקת מכירות

משווקת בלעדית ע"י

הזמן מצגת אישית עוד היום  
**03-766-77-77**

**פרימוורה - התוכנה המובילה בעולם בפתרונות מקצועיים לניהול סביבות מבוצרות ומרובות פרויקטים**  
מאז הקמתה ב-1983, חברת PRIMAVERA מובילה את עולם ניהול הפרויקטים באמצעות תוכנות חדשניות לניהול, בקרה וביצוע בסביבות עבודה מורכבות ומרובות פרויקטים.

התוכנה החדשנית של PRIMAVERA מסייעת ליותר מ-350,000 משתמשים ב-41,000 חברות וארגונים ב-150 מדינות, להגיע להצלחה עסקית באמצעות הצלחת הפרויקטים שהן מבצעות. בעזרת חבילת התוכנה PRIMAVERA Enterprise, תוכלו ליישם מערכת לניהול סביבות מרובות פרויקטים, מנקודת המבט של החברה וצרכיה ולא של הפרויקט הבודד וצרכיו. כך מתאפשרת אופטימיזציה מלאה של כל המשאבים, בכל הפרויקטים, כדי שהחברה שולכם תעמוד ביעדים הקשוחים של עלויות, לוחות זמנים, איכות, חדשנות ושימור היתרון התחרותי. מוצרי PRIMAVERA ממקסמים את התשואה על ההשקעה באמצעות כינון הנהלים הטובים ביותר, אומדן סיכונים, קיצור Time To Market ואספקת שקיפות של הפרויקט לכל הגופים הנוטלים בו חלק, החל במנהל הבכיר ביותר ועד לאחרון חברי צוות הפרויקט.



# Business success=Project success

## הטכנולוגיה משנה את עתיד ניהול הפרויקטים

ג'ואל קופלמן \*

ויעמוד במסגרת התקציב. האינטרנט היא כלי ויזואלי, המסוגל לקשר מיידית בין בני אדם ברחבי העולם. משמעות הדבר, שמשתמשים יוכלו לגשת למידע בכל רגע נתון, וזהו זינוק עצום קדימה בניהול פרויקטים. אם אדם אחד נמצא בלונדון והתוכנית המקורית של הפרויקט נמצאת באוסטרליה, לא סביר שתימצא שעה נוחה לכל הצדדים לצורך דיונים. האינטרנט מאפשר לכל המעורבים לגשת למידע, להגיב עליו ולעדכן, ובמקרה הצורך - לחסוך זמן רב ולוודא שהפרויקט מתקדם לפי התכנון.

יש המתארים סוג זה של ניהול פרויקטים מבוסס אינטרנט כרישית עם "ארון תיוק וירטואלי". במקום להסתמך על השרת המקומי, העבודה נשמרת באמצעות האינטרנט ועמדת לרשותו של כל אדם מורשה להשתמש בה, בין אם הוא בבוגנור או בבוטסוואנה. המהירות והאמינות של מערכות אלו השתפרה באופן לא ישוער בשנה האחרונה, וכיום התהליך הוא מידי ורמת הדיוק של הנתונים מובטחת.

התועלת המרכזית של שיתוף פעולה גלובלי עבור חברות רב-לאומיות היא היכולת לנצל את המשאבים הטובים ביותר בכל עת, ובדרך זו למקסם את היעילות והמומחיות. יכולת זו תמשיך ותיצור יעילויות שלא היו ניתנות להשגה קודם לכן בפרויקטים, ובסופו של דבר תתרום לצמצום עלויות הפרויקט.

יישומים התומכים בשיתוף פעולה נרחב כבר נמצאים בפיתוח באמריקה ושואפים לכלול בפרויקט את כולם - החל ממנכ"ל התאגיד וכלה בקבלן המשנה הקטן ביותר העובד בפרויקט. מתן אפשרות לכל המעורבים להשיג גישה למידע מגדילה את הנראות (visibility) של סיכוני הפרויקט ושל הסוגיות וההחלטות לטובתם המשותפת של הפרויקט והמעורבים בו.

### מהפיכת החומרה

החלק השלישי של הפאזל הוא החומרה שבה ישתמשו מנהלי הפרויקטים בעתיד הקרוב. בדיוק כמו עם המחשב האישי, גם הסייע הדיגיטלי האישי (PDA - Personal Digital Assistant) יחולל מהפכה בנוהלי העבודה שלנו. בניגוד לדגמים הראשונים, הזן החדש של ה-PDA יצויד ביכולות מתקדמות, החל מאחסון מתקדם של נתונים עשירים וכלה בתקשורת אלחוטית עם האינטרנט.

\* פרימורה משווקת בישראל בלעדית על ידי רמזור

מגמת ההכללה במהירות. השלב הבא יהיה אימוץ פונקציות רב-לשוניות ורב-מטבעיות, שיקדמו את שיתוף הפעולה בין מדינות בפרויקטים - יכולת חיונית לארגונים גלובליים, השואפים לנצל את משאבי האנוש שלהם ביעילות רבה יותר.

שיתוף פעולה של צוות הפרויקט הוא הגורם החשוב ביותר בצמצום הסיכונים הכרוכים בו, במקסום איכות הפרויקט ובחיסול מאמצים בזבזניים ועבודה חוזרת. אנו מתייחסים לכך ברצינות רבה ומשתפים כמה שיותר אנשים, לרבות לקוחות, בפרויקטים העומדים במרכז פיתוח התוכנה.

התועלות של הגישה המכלילה לניהול פרויקטים נמצאות עדיין בתהליך מימוש, ובשנים הקרובות נהיה עדים לתהליך חינוכי של ארגונים, המכשירים רבים מעובדיהם ומקבלניהם בהפקת המקסימום מכלים ארגוניים. ככל שהגישה המכלילה תלך ותתפזר, יפותחו עוד יישומים חדשים כדי לקצור את התועלות של שיתוף הפעולה.

### היישומים

יישומי התוכנה המקוריים שניהלו פרויקטים לפני קרוב לעשרים שנה, הותקנו על מחשב בודד שנוהל על ידי אדם אחד. ככל שהטכנולוגיה התקדמה, חוברו המחשבים ברשתות תקשורת מקומיות ואפשרו לכמה אנשים לשתף פעולה ביניהם בפרויקט משותף - כל אחד מהמחשב האישי שלו. רשת האינטרנט - הצעד האחרון לקראת שיתוף פעולה - נגישה היום לכל. תוך כמה שנים, יישומים שפותחו במיוחד כדי לאפשר שיתוף פעולה קל באמצעות האינטרנט, יהיו עד סוף העשור בשימוש נרחב כשיטה הסטנדרטית לניהול פרויקטים.

שיתוף פעולה באמצעות האינטרנט פסע את צעדיו הראשונים והלא יציבים וסבל מכמה תקלות בלתי נמנעות, אבל ככל שיותר משתמשים עוברים לעבוד במרכז הכובד, כך מתחזקות ומתייצבות פסיעות אלו.

כמו בכל תחום עסקי, המפתח לניהול פרויקטים מוצלח באינטרנט הוא להבטיח ששיתוף הפעולה הזה מוסיף ערך. תהליכי ניהול פרויקטים שאינם מבוססים על האינטרנט פועלים היטב והמשתמשים מרגישים בהם בנוח. זו הסיבה שקשה לנו להמשיך לעצמנו את התועלות שהאינטרנט יכולה להעניק. שוב, התשובה טמונה בהכללה רחבה יותר: ככל שרמת שיתוף פעולה המועיל שהושגה גבוהה יותר, כך גדל הסיכוי שהפרויקט יימסר בזמן

מאז שהקמנו את Primavera Systems לפני 18 שנה, היים עדים לשינויים עצומים בניהול הפרויקטים. נאלץ, בשום נקודת זמן, מאז שהמחשב האישי נכנס לשימוש כה נפוץ, לא חשבנו שהעתיד הסידי יהיה כה מסעיר. גישה חדשה לגמרי לניהול פרויקטים הולכת ומתעוררת, ובשילוב עם הפיתוחים הטכנולוגיים הגדולים, היא תחולל בחמש השנים הבאות מהפכה בניהול הפרויקטים הארגוני.

תחום ניהול הפרויקטים עבר בשנים האחרונות גידול מואץ ביותר, שבא לידי ביטוי, בין השאר, בנסיקה של מספר הרשומים בארגון ה-PMI: מ-10,000 בשנת 96 ליותר מ-70,000 כיום! מגמת גידול זו מבעת מהחשיבות הגוברת שהחברות מכל סוג שהוא ומכל סדר גודל ותחום עיסוק מקנות לניהול פרויקטים כחלק בלתי נפרד מליבת עסקיהן.

על סמך ניסוינו בניהול פרויקטים, הידע שלנו בטכנולוגיה המתפתחת, ועבודתנו עם לקוחות, אנו מאמינים, ששלושה תחומים יעברו שינויים משמעותיים בעתיד הקרוב. תחומים אלה הם: הגישה הבסיסית לניהול פרויקטים; סוג היישומים שייספקו יצרניות תוכנה מובילות דוגמת Primavera; וסוג החומרה שבה ישתמשו. כידוע לכל, שלושת התחומים הללו קשורים זה בזה.

### הגישה

בעבר, ניהול פרויקטים היה נחלתם הבלעדית של המעסים, שניחנו בכישורים ובניסיון הדרושים כדי להצליח. אבל, עם השקתן של תוכנות ארגוניות לניהול פרויקטים, התפתחה גם מגמה של בלעדיות. כיום, לעומת זאת, כולנו צרכנים של ניהול פרויקטים, אם בכונה או במקרה.

מאחר שלא כולם בקיאים בטכניקות הקשורות באופן מסורתי לתחום זה, עברו הכלים השונים תהליך של פישוש וייעול, כדי לתמוך בתפקידו של כל פרס בפרויקט - תהיה אחריותו אשר תהיה. היום, כולם יכולים לתרום להצלחתו של פרויקט בכל רמה באמצעות שימוש מוגבר בכלים ארגוניים. שינוי הגישה מפעילות בלעדית (Exclusive) לפעילות מכלילה (Inclusive) כבר תרם להתייעלותם של פרויקטים חשובים רבים.

יותר ויותר ארגונים גם מבינים את היתרונות של שילוב כמה שיותר אנשים מתאימים בתכנון הפרויקט. כאשר מיישמים גישה זו באופן הנכון, התועלות הן עצומות, וכתוצאה מכך צמחה

\* ג'ואל קופלמן הוא ממקימי ומנכ"ל חברת Primavera Systems



# כשהטכנולוגיה (דו) פוגשת את המתודולוגיה (BPO)

ציפי קורן \*

שירות ה-Outsourcing החל להיות מקובל כבר לפני חמש עשרה שנים מתוך מגמה לחסוך בעלויות הישירות ולהקטין במצבת כוח-האדם.

השינויים הטכנולוגיים בעולם האינטרנט מביאים עימם סיבות נוספות וצפיפות אחרות משירותי ה-Outsourcing.

בכתבה זו אתאר את המגמות המתרחשות בשירותי ה-IT וה-OS, שהופכות חברות לספקים מסוג חדש: שותפים עסקיים של לקוחות, המספקים שירותים משולבים של IT-BPO.

מה הוא Outsourcing?

Outsourcing הוא למעשה מעבר של ניהול התהליך הארגוני מהארגון לספק חיצוני. המפתח להגדרה זו טמון בבקרה של התהליך.

כשמדובר ב-Business Relationship הארגון מורה לספק איך לעשות את העבודה, בעוד שב-Outsourcing הלקוח אינו מתערב כלל במשימה, אלא מתרכז בתוצאות שאותן הוא מצפה לקבל מהספק. במקרה כזה, חובת ההוכחה על אספקת התוצאות נופלת באופן מלא על הספק.

חשוב לציין, שהמעבר לשירותי Outsourcing הוא תהליך כואב ומאתגר והוא דורש בגרות מסוימת של הארגון. במקביל, התהליך משחרר את הארגון ומאפשר לו להתמקד בליבה של המטרות הקיומיות של הארגון.

מה הוא BPO?

בתהליך ה-BPO נוצרים ערכים אסטרטגיים ייחודיים לארגון באמצעות תהליך של Outsourcing. ב-BPO בוחנים תהליכים ומשנים אותם כדי לקבל תוצאות אופטימליות לארגון - הנושא עמוק הרבה מעבר לביצוע תהליכים לוגיסטיים בלבד.

ב-BPO הספק, שעד מהרה הופך לשותף עסקי של הלקוח, יוצר תהליכים מחדש באופן שדורש לספק תוצאות אופטימליות. הדבר יכול לבוא לידי ביטוי, למשל, באימוץ טכנולוגיה מתקדמת לקבלת תוצאות טובות יותר לארגון או בהפעלת טכנולוגיה קיימת באופן שונה לצורך שיפור תהליכים.

לעיתים ב-BPO תהליכים ארגוניים משתנים באופן דרמטי, ומשפיעים על הארגון כולו ועל כל מחלקותיו. השינוי הוא בדרך כלל מהותי, על מנת שייצור ערכים מוספים לארגון כולו ויהפוך אותו לתחרותי מול מתחריו.

עד לשנת 2001 היה ה-Outsourcing פתרון נוח וטוב לארגונים רבים, ללקוחות ולספקים. מצד

הספקים נתפס הנושא כהכנסה קבועה ובטוחה, המאפשרת להתרחב ולשמר לקוחות לטווח ארוך, מצד הלקוחות, Outsourcing נדרש מכמה טעמים ברורים: הקטנת עלויות, הקטנת סיכונים, קבלת שירותים ברמה קבועה וגבוהה, מיקוד בליבת עסקי הארגון ועוד. חשוב לציין כי הגורם המוביל את התהליך בארגון הוא נושא העלויות.

נראה כי לקראת שנת 2002 ואילך מסתמנות כמה מגמות ברורות בתחום ה-Outsourcing:

- לאור תחרות הולכת וגוברת, ספקי IT נדרשים להציג לקיזם כמה יכולות ייחודיות כדי להשיג יתרון יחסי בתחרות זו. הדבר יכול לבוא לידי ביטוי בכמה דרכים:

- להציג יכולות משלימות נוספות בכל הקשור ל-BPO ובכך לאפשר פתרון שלם ומושלם.

- להציג טכנולוגיות ייחודיות (נדירות), המאפשרות ללקוח להיות תחרותי אל מול לקוחותיו.

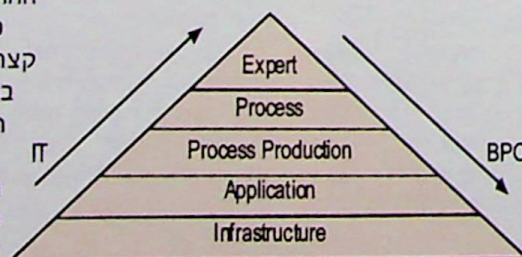
- אם בעבר הלא רחוק הסיבה העיקרית למעבר לשירותי Outsourcing הייתה הסיכון בעלויות, הרי שמעתה ללקוחות מסתכלים על תמונה רחבה יותר ומחפשים ערכים מוספים לארגון כגורם מוביל למעבר לשירותי Outsourcing.

- ללקוחות יחפשו אחר ספקים, שיהיו בין השאר שותף עסקי אסטרטגי אשר ביחד עם הלקוחות יפתח פתרון, שיביא יתרונות תחרותיים ללקוח.

- הגישה או נקודת המבט החדשה של ה-IT היא המעבר מ-SLA מסורתי, שהתרכז ברמת השירות, להסכמים מבוססים ערכי שירות, הקושרים יחדיו את תוצאות ה-Outsourcing עם תהליכים ארגוניים. במקרה זה, המדד העיקרי בבחירת ספק יהיה החזר ההשקעות של IT במקום חיסכון בעלויות - תוך מתן דגש על נושאים נלווים: אבטחת מידע, זמינות, גמישות הפתרון ועוד.

הקשר והמגמות של ה-BPO וה-IT מתוארים בתרשים המצ"ב:

כל יחידה בתרשים היא בעלת ערך ברור ומחייב. המוצר הסופי המורכב מחלק מהן או מכולן יחד מביא ערך גבוה יותר מכל אחת בנפרד.



השינוי בגישה והרצון למעבר של ה-IT לשיטת BPO נובע מהעובדה, שהלקוח מעוניין בשירות כולל מהספק, יקל עליו על מנת שיוכל להשקיע את מרצו וזמנו לחיזוק מעמדו בשוק בעקבות התחרות ההולכת וגוברת.

המורכבות הקיימת בניהול פרויקטי IT, השינויים הטכנולוגיים והמהירות שבה הם מתרחשים והסיכון הקיים בקבלת החלטות אסטרטגיות כה חשובות בנושא חומרה ותוכנה מאלצים ארגונים רבים לאמץ שיטת IT של עסקים. חברת טלדור מצויה בעסק זה כבר כ-10 שנים ומספקת מגוון שירותים לסקטורים שונים בשוק המקומי: ממשלה, ביטחון, פיננסים, תשתיות, מסחר ועוד.

תפיסתה של טלדור מושתתת על אספקת פתרונות שלמים ומושלמים (IT & BPO) ללקוחותיה, תוך שימוש בסל שירותים ומוצרים טכנולוגיים מתקדמים, הנדרשים לבניית פתרון ייחודי המותאם לדרישותיו של הארגון.

כחלק מהאסטרטגיה, מציבה לעצמה טלדור כמה יעדים ברורים:

1. להביא את הלקוח ליתרון יחסי.
3. להביא את הלקוח לשימוש בקדמת הטכנולוגיה.

4. להקטין עלויות ולויעל את הארגון.

כדוגמה למתואר לעיל, בחרתי להציג אחד מפרויקטי הדגל של חברת טלדור - הקמת מאגר מידע של חתימות דיגיטליות עבור בנק הפועלים. פרויקט זה משלב אינטגרציה של יכולות מחשוב וטכנולוגיות חדשות לצד תמיכה בתהליכים לוגיסטיים מורכבים (MASS PRODUCTION).

במסגרת הפרויקט תורגם מאגר החתימות הקיים של לקוחות הבנק, המונה מיליוני דפי חתימה, לכדי חתימות סרוקות ממוחשבות, שהומרו לפורמט "חכם".

במהלך הפרויקט נסרקו, פוענחו ומופתחו דוגמאות חתימה על ידי צוותי התפעול של חברת טלדור ונבנה בסיס נתונים רחב, המשמש להשוואה אוטומטית בין חתימות לדוגמאות החתימה.

טלדור הקימה מערך קריטי זה בלוחות זמנים קצרים וקשיחים, תוך אינטגרציה המשלבת בתוכה פיתוח תוכנה, תשתיות, לוגיסטיקה, רכש, טכנולוגיה וכו'.

פרויקט זה נעשה בשיתוף פעולה מלא עם חברת WONDERNET. בשלב ב' של הפרויקט עתידה המערכת לתמוך במערכת של זיהוי ביומטרי של חתימות.



# לינוקס פתוחה לעסקים

אבל האם, בעולם העסקים, לינוקס תהיה אי פעם יותר מאשר רק סוס עבודה זול?

Aaron Ricadela, InformationWeek

ידי לינוקס טורוואלדס, מתכנת פני אשר רצה גירסת יוניקס שתפעל על שבבים של אינטל - עדיין כוללים שרתי אינטרנט, שיתוף קבצים ומדפסות, ופיתוח יישומים. קרוב לשני שלישים מנשאל סקר שנערך ב- 80 חברות אשר אין להן תוכניות להשתמש בלינוקס, אמרו שלא ישתמשו במערכת ההפעלה מאחר שהתוכנות החשובות ביותר שלהם לא פועלות בסביבת לינוקס. IBM, אורקל, SAP ויצרניות תוכנה אחרות, מעבירות מוצרים נוספים שלהן לסביבת לינוקס, אבל רוב היישומים העסקיים עדיין לא עובדים בסביבה זו. ורק אחרי שבוע רצוף של סופת שלגים באילת, מיקרוסופט עשויה להעביר את מוצריה לסביבת לינוקס.

היכולת של לינוקס לפעול בסביבות מיחשוב עם מגוון של מעבדים, והפופולריות שלה בקרב הקהילה המדעית רבת ההשפעה, גורמות לכך שחברות מחשבים בוחרות את השימוש שלה ליישומי מיחשוב-מבוזר, מה שעשוי לשנות את האופן בו חברות רוכשות שרתים, מערכות הפעלה ויישומים. משתמשים של מרכזי נתונים יחזרו כח מיחשוב במקום לרכוש אותם, והמיחשוב המבוזר יקים רשתות עולמיות של מחשבים אשר מנדבים את המשאבים שלהם למחשבים אחרים המחוברים לאינטרנט. "נכון שזה היה נפלא, לו היית מנהל טכנולוגיית המידע בחברת תעופה, ויכולת להשיג משאבי מיחשוב עבור היישומים שלך כשאתה זקוק להם בשעות העומס?" שואל ריץ' דה מילו, סגן-נשיא ומנהל טכנולוגיות ב-HP. "כל יצרן מערכות-עיסקיות שאני מכיר, רץ לכיוון העתיד הזה בשיא המהירות". לאחר שמחלקות טכנולוגיית המידע יצרכו יותר מיחשוב כשירות, וינצלו משאבים ממאגר משותף כשהביקוש עולה ויחזירו אותם למאגר כשהביקוש יורד, היכולת של לינוקס לגשר על פני פערים ארכיטקטוניים בין טכנולוגיות של יצרנים שונים, תוכל לעזור לה להפוך לשכבת-תוכנה שכולם יוכלו להסכים עליה.

## אינה תלוית מחשב

שלא כמו חלונות והגירסאות המסחריות השונות של יוניקס, לינוקס איננה קשורה לארכיטקטורת המחשב עליו היא מותקנת - ובעלות הנמוכה יחסית של הידור מחדש או העברה של קוד-מקור - ניתן להפעיל אותה על מעבדים של HP, IBM, אינטל, Sun Microsystems וחברות אחרות. היא פועלת טוב במיוחד על מעבדי אינטל אשר רבים סבורים שיטפלו במטלות מיחשוב קשורות יותר בשנים הקרובות. "בצד המיחשוב-הטכני, אנו רואים עוד ועוד מהיישומים שלנו מועברים לסביבת לינוקס", אומר ריצ'רד רוס, מנהל טכנולוגיית המידע ב-Amerada Hess Corp, חברת נפט וגז מניו יורק המגלגלת 13.6 מיליארד דולרים בשנה. כאשר חברות מעוניינות בסביבת תוכנה מהימנה למרכזי נתונים, אשר מנצלים כוח מיחשוב של מחשבים מבוזרים המחוברים לאינטרנט, יותר ויותר חברות מיחשוב ימכרו להן לינוקס. זוהי התיאוריה. עם זאת, עד כה התועלות מלינוקס בקהילה המדעית מחלחלות הלאה באיטיות. ארבעים אחוזים מהנשאלים בסקר InformationWeek מבין 397 חברות המשתמשות בלינוקס, ענו שהיו להם בעיות עם הידע הטכני של צוות עובדי מערכות המידע שלהם בנוגע למערכת ההפעלה, 36 אחוזים אמרו שהם סבלו מבעיות של חוסר תאימות תוכנה, ו-29 אחוזים ציינו תיעוד גרוע. גם תמיכה בתשלום מספקי התוכנות קיבלה ביקורות פשוטות: 57 אחוזים מ-369 נשאלים אמרו שהם רק מרוצים באופן

הניסוי של משרד האנרגיה, אשר מבצע כמה מסימולציות המחשב המורכבות ביותר של המימשל האמריקני, כמו סילוק פסולת גרעינית, חיידקים האוכלים חומרים-מזהמים, וההשפעות של התחממות כדור הארץ, מתכננת השנה להתחיל בהתקנה של מחשב-על עם 1,400 מעבדים, המסוגל לבצע 8.3 טריליון חישובים בשנייה, ואשר מבוסס על שבבי 64 ביט של אינטל ועל לינוקס. נכון מאוד, מערכת ההפעלה בת 9 השנים, שנגזרה מיוניקס, אשר עלותה הנמוכה וקוד-המקור הפתוח שלה כובשים נתח גדל והולך מהמיחשוב המדעי והטכני. "לינוקס תהיה כוח עצום בחמש השנים הבאות", אומר סקוט סטודהאם, ראש הצוות הטכני במתקן המיחשוב המדעי שנמצא בריצ'לנד שבמדינת וושינגטון.

עם זאת, בשוק העיסקי, לינוקס ניצבת עדיין בפני תקרת-זכוכית טכנולוגית. משרד האנרגיה מוכן לשלם ל-Hewlett-Packard סך של 24.5 מיליון דולרים כדי שזו תשלים את מחשב העל מבוסס הלינוקס, אולם רוב מנהלי הטכנולוגיה במגזר העסקי עדיין לא סומכים על מערכת ההפעלה כשמדובר בנתונים והיישומים החיוניים ביותר שלהם. סטוד האם, לשעבר איש מדעי המחשב ב-IBM, אומר שהוא מבין את ההסתייגות שלהם. "labs" National הם מהמאמצים הראשונים של כל טכנולוגיה שהיא", הוא אומר. "אם הייתי מנהל טכנולוגיית המידע במגזר העיסקי השנה, הייתי עדיין מבצע ניסיונות עם לינוקס".

זאת מכיוון שלינוקס, אשר מנהלי מערכות אוהבים אותה לכוונה כ"סוס עבודה זול" המתפקד כשרת קבצים וכשרת אינטרנט, אנשי מחקר אוהבים את המהימנות שלה ואת הקוד הפתוח שלה, וטיפוסים טכניים סתם לא אוהבים את חלונות - עדיין לא תומכת ברוב התוכנות העיסקיות אשר להן חברות זקוקות.

בנוסף, קשה להשיג תמיכה טכנית עבור לינוקס, וגירסאות מרובות של מערכת ההפעלה גורמות לכך שבהרבה מקרים אין תאימות עם יישומים קיימים. למעשה, פחות משליש מ-405 חברות אשר משתמשות בלינוקס, משתמשות בתוכנות עיסקיות בסביבה זו, על פי סקר שנערך על ידי InformationWeek בחודש מארס, בו נטלו חלק 550 מקצועני טכנולוגיה במגזר העיסקי, אשר אחראים למערכות ההפעלה בחברות שלהם. "יש שפע של יצרניות תוכנה אשר לא מעוניינות להעביר את התוכנות שלהן ללינוקס, כי השווקים בסביבת חלונות ויוניקס הם הרבה יותר גדולים", אומר אד ליאונרד, מנהל טכנולוגיות ב-DreamWorks Animation, החטיבה מגלנדייל, קליפורניה, של חברת הסרטים DreamWorks SKG אשר יצרה סרטים כמו שרק ונסיד מצרים.

בחודש ינואר, DreamWorks חתמה על חוזה עם HP להחלפת 600 תחנות עבודה מבוססות יוניקס, של SGI Inc, העולות 25,000 דולרים כל אחת, במחשבי לינוקס העולים כחמישית מהסכום. DreamWorks גם מתקינה חוות שרתים מבוססת לינוקס, עם 2,000 מעבדים, לצורך רינדור של גרפיקה. אבל הידע הטכני המצוי בחברה - יחידת האנימציה מעסיקה 40 מפתחי-תוכנה שתומכים בכ-200 משתמשים - הופך אותה למועמדת טובה יותר לשימוש בלינוקס, מאשר רוב החברות. "אם אנחנו יכולים לסחוט 20 אחוזים נוספים של כוח מיחשוב, זה בסדר אם המחשב לא בא כשהוא ארוז וקשור בסרט", אומר ליאונרד. "אם הטכנולוגיה עדיין קצת גולמית, אנחנו מוכנים להביא לכך שהיא תעבוד".

השימושים הפופולריים ביותר של לינוקס - אשר פותחה לראשונה על

(המשך בעמ' 44)

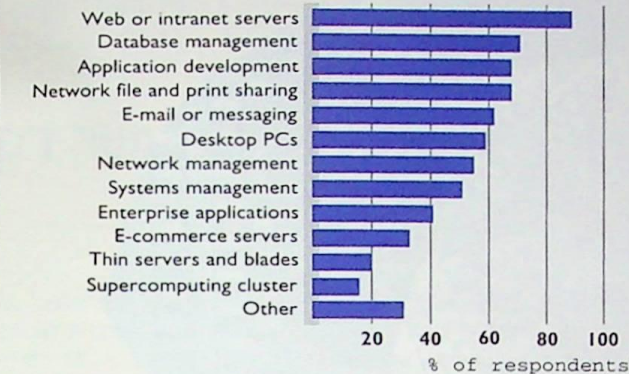






## Linux Lineup

Where will your company use the Linux operating system in the next 12 months



Note: Multiple responses allowed.

Base: 470 sites using or planning to use Linux in the next 12 months

DATA: INFORMATIONWEEK RESEARCH LINUX SURVEY OF 550 BUSINESS-TECHNOLOGY PROFESSIONALS

INFORMATIONWEEK RESEARCH

## שרתי אינטרנט

בהרבה מובנים, זו תמצית הסיפור של לינוקס בעולם העסקי כיום. שמונים אחוזים מהחברות המשתמשות בלינוקס, משתמשות בה כשרת לדפי אינטרנט, כך מראה הסקר. קרוב ל-60 אחוזים מהחברות משתמשות בה לפיתוח יישומים. ו-58 אחוזים מהנשאלים אומרים שהם משתמשים בשרתי לינוקס לשם שיתוף קבצים ומדפסות. פחות משליש מהנשאלים אומרים שהם משתמשים בלינוקס כדי להפעיל יישומים עסקיים; רק 11 אחוזים משתמשים בה באשכולות מחשבי-על.

משתמשים אלה את לינוקס בשל המטלות שהיא מבצעת בבטחון: 99 אחוזים מהחברות המשתמשות בה מדווחות על רמה כלשהי של שביעות רצון, ו-84 אחוזים אומרים שהם שבעי רצון ביותר. "התניאוריה היא מיזוג השרתים שלך", אומר דיב אנו, מנהל תמיכה טכנית ב-Winnebago Industries Inc, שטוען שקיצץ בהוצאות הדואר האלקטרוני שלו כדי שליש על ידי העברת היישום למחיצה במחשב המיינפריים של Winnebago, מתוצרת IBM, הפועל בסביבת לינוקס. "אני מחפש דרכים לחיסכון", אומר אנו, אשר צוות עובדי מערכות המידע שלו בקיא בלינוקס. Winnebago יצרן של קרוונים וקרוונות מגורים מפורסט סיטי, אייווה, עשוי להחליף 40 שרתי קבצים הפועלים בסביבת Novell NetWare עם התקנת לינוקס נוספת על מיינפריים. יום אחד, אומר אנו, מחשבי רשת הפועלים בסביבת לינוקס, ומסופים, יוכלו להחליף כ-700 מחשבים חלונאיים. מאחר שלינוקס היא סביבת עבודה זולה הניתנת להתאמה קרוב ל-90 אחוזים ממנהלי הטכנולוגיות שנשאלו אומרים שרשיונות זולים או רשיונות בחינם היו בין הסיבות הרבות שגרמו להם לבחור בלינוקס - השימוש בה גדל בקצב בריא. למעלה מ-85 אחוזים מהמנהלים המשתמשים בלינוקס או מתכננים לעשות זאת בשנה הקרובה, אומרים שמספר רשיונות שרתי הלינוקס שברשותם יעלה השנה, זאת על פי המחקר שערכנו. לשם השוואה, 44 אחוזים מהמשתמשים אומרים שהם יקנו עוד שרתי חלונות, ו-17 אחוזים אומרים שהם יוסיפו רשיונות יוניקס השנה.

זהו גידול מרשים, אך עסקים רבים עדיין לא מפקידים את מטלות המיחשוב הקשות ביותר שלהם בידי לינוקס. בנוסף למחסור ביישומים תואמים, עסקים רבים אינם סובלניים לסיכונים כמו הקהילה המדעית. מעבדות מחקר וחברות מדעיות מעבדות שפע של נתונים, הכרוכים בבעיות שבהרבה מקרים ניתן לחלק לגושים מקבילים ולפתור באמצעות מחשבים מרובים באופן סימולטני. כך הם בונים מחשבי-על

חלקי או לא כל-כך מרוצים מהתמיכה. אנשי טכנולוגיה בכירים ב-IBM, Sun ו-HP אמרו שפרויקטי הפיתוח שלהם בסביבת יוניקס ולינוקס עשויים להתאחד, מה שייצור סביבת שרתים כלכלית אחת. "יהיה נחמד אם הקבוצות הללו יתאחדו", אומר בוב גינגל, מנהל טכנולוגיות בקבוצת מערכות תוכנה של Sun. "הלקוחות שלנו לא רוצים שרק נמכור להם מעבד ומערכת הפעלה. בעשור הקרוב, נענה להם בכך שיהיה מערך-הוראות אחד, מכונה וירטואלית אחת של ג'אווה ומשפחה אחת של פרוטוקולים".

האם יצרניות טכנולוגיות המידע מסתכנים בכך שהם יתקדמו מהר יותר מהצרכים של לקוחותיהם עם תוכניות שכאלו? כשמדובר ביישומי לינוקס בעלי יכולת גבוהה, יש אפילו כמה משתמשים שסבורים כך. "יצרנים מדברים על פתרונות אוונגרדיים כמו אשכולות לינוקס ומיחשוב מבוזר", אומר ליואן צ'יוס, ארכיטקט אינטרנט ראשי ב-Orbitz LLC, סוכנות נסיעות מקוונת משיקגו בבעלות חברות התעופה Northwest, Continental, American ו-United airlines. "אנחנו לא ממש צריכים את הדברים האלו".

Orbitz מוכרת מיליון טיסות בחודש. בכל פעם שלקוח מחפש באתר שלה עלות של טיסה, היישום של Orbitz מבצע חיפוש ב-360 שרתי לינוקס עם מעבדי אינטל במרכז הנתונים של החברה כדי לאתר טיסות במחיר נמוך שהורדו אל המחשבים ממערכות ניהול לוחות הזמנים של חברות התעופה. המחשבים זולים יותר משרתי Sun בהם משתמשת Orbitz במקומות אחרים במרכז הנתונים שלה, והם זמינים במהירות כאשר Orbitz זקוקה ליותר כח מיחשוב לשם ביצוע חיפוש. "בין אם אנחנו מוסיפים מחשבים או משתמשים במרכז הנתונים על פי הצורך, זה לא משנה לאופן בו היישומים שלנו פועלים", אומר צ'יוס. "בשכבה הזאת, אנחנו לא מנצלים כלל את היתרונות של החומרה של Sun".

אבל מסד הנתונים האוגר את הזמנותיהם של הלקוחות יכול להיות רק על שרת Sun Solaris גדול, הוא אומר. "זה הגיוני שמסד הנתונים יישב על מחשב אחד עם כח מיחשוב רב ועם הרבה זכרון". כל זמן שיש יישומים שיהיו מתוספת של עוד מעבדים לשרת הבודד, אומר צ'יוס, "תמיד יהיה מקום ל-Solaris של Sun".



לינוקס יהפוך לכוח חשוב בשנים הקרובות, אומר סטודאהם, ראש הצוות הטכני ב-Pacific Northwest National Laboratory, שתתקין מחשב-על עם 1,400 מעבדים אשר יעבוד עם מערכת הפעלה זו



מאשכולות של מאות או אלפים של מעבדים, המפעילים לינוקס. באוניברסיטת אילינוי, הפעיל בקיץ שעבר אשכול של 1,024 מחשבים עם מעבדי פנטיום 3 של אינטל בסביבת לינוקס Red Hat, כדי ללמוד פעילות מולקולרית, פיזיקת קוונטים ותורת היחסות. המרכז העלה לרשת בחודש שעבר מערכת לינוקס בת 320 מעבדים, עם שבבי ה-Itanium של אינטל, של 64 סיביות, אשר מסוגלים לבצע טריליון פעולות עם נקודה צפה בשניה. ה-NCSA מתכנן להשתמש בשני מחשבי-העל בפרייקט מיחשוב מבוצר שייקרא TeraGrid, בו ינוצל כח מיחשוב של 13.6 טרא-פלופ (כלומר טריליון flops, ראשי תיבות של floating-point operations per second - פעולות הנקודה הצפה לשניה). "אשכולות לינוקס עם מעבדים ממשפחת ה-Itanium יהיו פלטפורמת מיחשוב-מדעי מובילה בשנים הקרובות", אומר מנהל המרכז, דן ריד.

## לשכפל את ההצלחה?

מיחשוב מדעי ואקדמי מוצלח נוטה לעשות את דרכו לעבר שימוש עיסקי רחב-תפוצה. יוניקס ושפת C שהיא שפת הפיתוח שלו, נכתבו על ידי מעבדות Bell של AT&T משנת 1969 עד שנת 1972 והופצו חנם לממשלות ואוניברסיטאות לפני שהפכו למסחריות בשנות השמונים. ההכללה של TCP/IP ב-Berkeley Unix על ידי מי שיקים מאוחר יותר את Sun, ביל גיי, בהסכם עם ARPA (Advanced Research Projects Agency) של משרד ההגנה, איפשרה למשרד ההגנה לקשר בין צמתי המחקר השונים שלו והובילה להקמת האינטרנט. דפדפן האינטרנט Mosaic של NCSA התפתח והיה ל-Netscape Navigator. ומערכת ההפעלה החדשה של Mac OS X של מחשבי Apple מבוססת על FreeBSD, גירסת יוניקס אשר התפצלה מפרוייקט ברקלי של ג'וי. "הרעיון של החלפת קוד ושיתוף רעיונות, הוא חקוק בחלקו בקהיליית המיחשוב-המתקדם", אומר סטיוארט פלדמן, סמנכ"ל IBM לטכנולוגיית האינטרנט ובוגר מעבדות Bell. "אם היית מעוניין לדעת איך דבר-מה פועל,

היית מתבונן בו בעיון".

לינוקס השיגה דריסת רגל במיגור הפרטי, לא רק ביישומי תשתיות אצל ספקי אינטרנט ומרכזי אירוח-אתרים, אלא גם במתקני שרתים ובמחשבי כף-יד מסוימים. בשנה שעברה Sun הנפיקה מחשבי כף יד מבוססי לינוקס ל-3,500 מהנדסי שטח, והשנה Sharp Electronics הוסיפה לינוקס למחשבי כף היד שלה, Zaurus. הקוד הנייד של לינוקס מתפקד היטב בשוק מחשבי כף היד, המאופיין על ידי היעדר תקינה במימשיקי חומרה. בנקים החליפו שרתי יוניקס במחשבי אינטל בסביבת לינוקס לצורך יישומי מפתח, ונשיא אינטל, פול אוטליני אומר שהחברה סימנה לה כמטרה את מיגור הטלפונים, עבור לינוקס הפועל על מחשבים עם שבבי Itanium. "זהו המעוז האחרון של Sun. אותו הדבר שקרה בשווקי השירותים הפיננסיים יכול לקרות עתה בשוק הטלפונים, כשהם מתחילים להתגבר על הפחד מהוצאות כספיות", הוא אומר.

ההתנגדות של מנהלי טכנולוגיית המידע להפעלה של יישומים עסקיים חשובים על מחשבי לינוקס עשויה לדעוך. למעלה מ-80 אחוזים מנשאלים הסקר המשתמשים בלינוקס או מתכננים להשתמש בה, אומרים שהסבירות שהם יעילו יישומים קריטיים בסביבת מיחשוב זו, היא גבוהה יותר, לאור התמיכה הגדלה בלינוקס מצד יצרניות שבבים ומערכות. ו-41 אחוזים אומרים שהם מתכננים להפעיל יישומים עיסקיים בסביבת לינוקס כבר בשנה הקרובה, עליה של 10 אחוזים מהיום.

אפילו מיקרוסופט חשה בהשפעה של הפופולריות של תוכנות עם קוד-מקור פתוח. החברה החתימה כארבעים לקוחות לתוכנת רישוי הקוד שלה, המאפשרת למשתמשים לצפות בקוד המקור של חלונות ולדבג אותו. חטיבת המחקר של מיקרוסופט וקבוצת מוצרי כלי פיתוח של החברה חולקות קוד עם חוקרים מהאקדמיה. בראיון שהתקיים בחודש מארס, אמר הנשיא היוצא של מיקרוסופט ריק בלוז שהחברה שוקלת להפוך יותר קוד-מקור לזמין עבור הלקוחות החשובים ביותר אשר

(המשך בעמ' 46)



# לכל מנוי מגיע

## ניסיון

## גדול קטן

# ומקורו

## קטן גדול

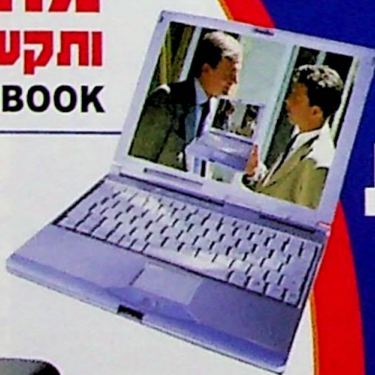
בתצעה הכי גדול במחיר הכי קטן

## מחשב

FUJITSU COMPUTERS  
SIEMENS

## ותקשיב

## LIFEBOOK



## ענק

## המקרנים NEC

## NEC-VT 45



## אל תתלבט yamir תתבית!

אני מנוי אנשים ומחשבים מעוניין להזמין  
□ מחשב LIFEBOOK S5582 □ מקרן NEC 45

מציגות בלעדית בישראל קבוצת יציר מערכות דוד נבון 39 מושב מגשימים  
להזמנות 03-9078894 פקס 03-9086183 ישיר מנהלת מכירות יעל מרגלית 053-964640





רוכשים תוכניות שידרוג לשנים מרובות. גייסון מטוס, מנהל הפרויקט של יוזמת "הקוד המשותף", אומר שהחברה מתחילה לחשוב על "תרחישי שימוש" במסגרתם ייתכן שהחברה תמסור את קוד-המקור של Office ללקוחות. אבל תשכחו מהרעיון שמיקרוסופט תשיק פרוייקט כלשהו, לפיתוח קוד-פתוח, אומר מנהל הטכנולוגיות קרייג מונדי: "אנחנו לא מחפשים אנשים שיעשו עבורנו את עבודת הפיתוח".

חבל מאוד, אומר ג'ון תומס, מנהל טכנולוגיית המידע Parsons Corp-2 מפסדינה, קליפורניה, חברת הנדסה ובניין עם הכנסות מוערכות של 2.5 מיליארד דולרים בשנה ולמעלה מ-10,000 מחשבי חלונות. פתיחת קוד-המקור למפתחים עשויה לשפר את חלונות, אומר תומס, ולפתוח תאפשר ל-Parsons לשלב טוב יותר את חלונות עם היישומים ההנדסיים שלה. "כמובן, זה יפריע למיקרוסופט לייצר הכנסות נוספות", הוא אומר.

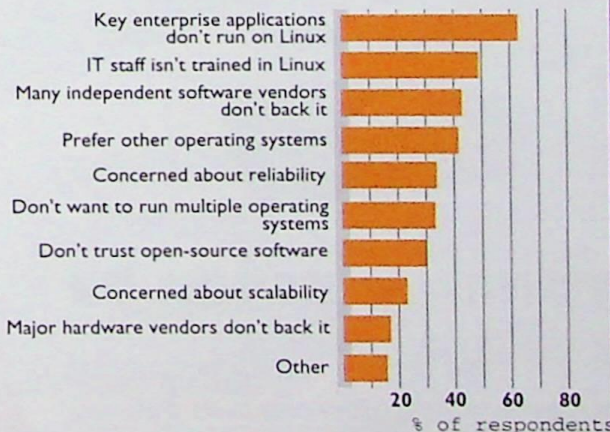
הרבה יצרניות גדולות מקדמות בברכה את לינוקס. בחברת Sun, אשר Solaris תמיד הייתה מספינות הדגל שלה, מסרו בפברואר שהחברה תרחיב את קו מוצריה מבוססי לינוקס על מחשבי אינטל, אשר יכלול שרתים לשימושים כלליים שיתומחרו באופן תחרותי לעומת מחשבים אחרים מבוססי אינטל, ושהחברה תשווק גירסת הפצה משלה ללינוקס, אשר תכלול את כל התוכנות הדרושות לפיתוח יישומים והפעלתם. IBM משווקת לינוקס לכל ארבע פלטפורמות השרתים שלה: מחשבי מיינפריים, מערכות iSeries ומערכות pSeries מבוססות RISC, ומחשבים מבוססי אינטל. החברה גם סייעה לעבד 2,800 יישומים של יצרניות תוכנה עצמאיות כך שיפעלו בסביבת לינוקס, והעבירה את התוכנות החשובות ביותר שלה למערכת ההפעלה הזו. היא מפעילה אתר אינטרנט פנימי בו משתמשים מאות מפתחים במעין "ניסוי" הבוחן אם שיטות של קוד-פתוח עשויות להפיק מוצרים מסחריים. וסמנכ"ל IBM, פלדמן, אומר שמפתחים בונים קוד תוכנה למיחשוב מבזור, הפועל בסביבת לינוקס.

בינתיים HP משווקת שרתים ותחנות ע-PA-RISC שלה, וטוענת שמערכת ההפעלה תהפוך לרכיב יותר שכיח בפרויקט מרכז הנתונים שלה, מערכת שרת-ותוכנה שתאפשר למשתמשים למשוך משאבים ממאגר כאשר הם זקוקים להם ליישום כלשהו. הקלף המנצח של HP עשוי להיות יחסי העבודה הקרובים עם אינטל, יחד איתה היא יתכננה את ארכיטקטורת ה-Itanium שרבים אומרים שתהיה פלטפורמת המיחשוב של העשור.

הבעייה של יצרניות גדולות בתחום טכנולוגיית המידע היא שרוב

## Linux: We'll Pass

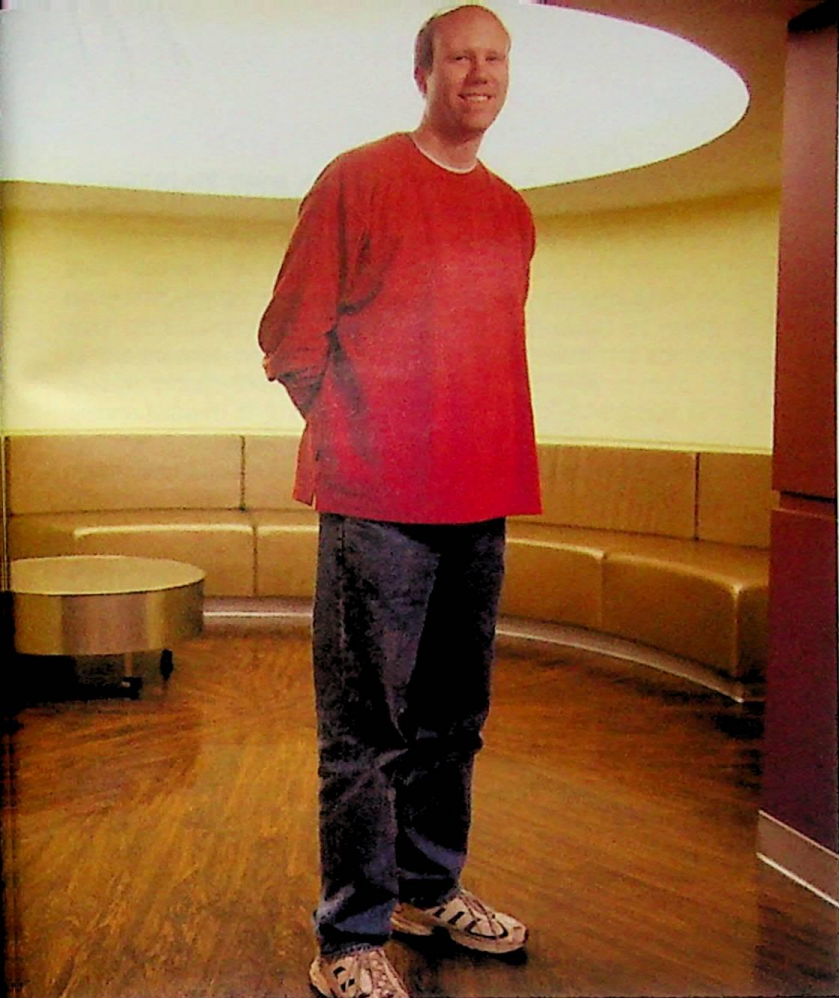
Why aren't you considering the Linux operating system?



Note: Multiple responses allowed.

Base: 80 sites with no plans to use Linux in the next 12 months.

DATA: INFORMATIONWEEK RESEARCH LINUX SURVEY OF 550 BUSINESS-TECHNOLOGY PROFESSIONALS



**Orbitz** משתמשת במחשבי לינוקס עם מעבד אינטל המאפשרים ללקוחות לחפש מחירי טיסות, אבל ארכיטקט האינטרנט הראשי של החברה, צ'זם, אומר שמסד הנתונים האוגר את ההזמנות יכול להיות רק על שרת Sun Solaris גדול

הלקוחות לא קונים מהם את לינוקס. רק 8 אחוזים ממקצועני הטכנולוגיה ב-469 חברות המשתמשות או מתכננות להשתמש בלינוקס, אומרים שהם קונים את לינוקס מספקיות גדולות של מערכות מיחשוב, על פי סקר InformationWeek. קרוב ל-45 אחוזים רוכשים את מערכת ההפעלה מחברות שזוהו תחום ההתמחות שלהן, ו-30 אחוזים מורידים אותה מהאינטרנט. זה עשוי להסביר את ההתפכחות של משתמשים לגבי תמיכה והכשרה. דיוויד ליפקה, מנהל טכנולוגיות ב-Cornell Theory Center, מרכז מיחשוב עתיר-ביצועים המייצג לחברות כמו Lockheed Martin ו-GE Power, בנושאי טכנולוגיית המידע, אומר שארגונים רב-לאומיים רוצים יותר יכולת חיזוי ממה שלינוקס מספקת. אפילו חברות הזקוקות לכוח-מיחשוב עצום רואות את לינוקס באותו אור בו רואים אותה אנשי מחקר, הוא אומר. אנשי מחקר אוהבים את לינוקס כי הם יכולים לכתוב מחדש את הרכיבים שלה על מנת לשפר את הביצועים. "זהו לא העסק שלנו", אומר ליפקה. "זה לא שאין בזה ערך; אלא שאת רוב העסקים זה לא מעניין. מעניינת אותם העבודה שלהם".

כדי שלינוקס תתקדם למיחשוב העיסקי, ספקנים כמו דיוויד ליפקה יצטרכו להשתכנע. ליפקה מפעיל את אשכול הייצור של ה-Theory Center על מחשבי חלונות, אשר תומכת מזה זמן רב בתוכנות עיסקיות מרכזיות כמו שרת SQL של מיקרוסופט, מסד הנתונים DB2 של IBM ומסד הנתונים של אורקל. עם טכנולוגיות NET של מיקרוסופט, מהנדסים יכולו לבנות יישומים אשר יאפשרו למשתמשים להשתמש בכח המיחשוב של שרת במקום בכח המיחשוב של המחשב האישי, כאשר סדרת חישובים הופכת לגדולה מדי. לינוקס לא מספקת גמישות שכזאת, אומר ליפקה. יהיה זול יותר לרכוש את מערכת ההפעלה לינוקס, אבל הוא חושש בנוגע לעומס שיהיה על עובדי טכנולוגיית המידע שיתחזקו סביבת לינוקס ללא התמיכה הטכנית שמיקרוסופט ויצרניות יוניקס מספקות. "אם אנשי צוות מעבירים את זמנם בתיקון באגים, מציאת טלאים ומציאת כלים, הם לא עושים את עבודתם", הוא אומר. לגבי ליפקה ועמיתיו, עובדה זו הופכת את לינוקס למשהו שהוא רחוק מלהיות מציאה. □



# סאן מיקרוסיסטמס מתכבדת להזמין להשקת

## Sun ONE

Open Net Environment

### Sun ONE מאפשר לארגון לשלב ישומים קיימים עם Web Services

שילוב של החזון, הארכיטקטורה, המוצרים והיכולות באמצעות Sun, יחד עם שותפיה העסקיים, מאפשרת יישום פתרונות לשירותי רשת עפ"י דרישה, תוך שמירה על השקעות הארגון.



## השקת Sun ONE תתקיים ביום ב', 10 ביוני 2002 בתאטרון הבימה

- 08:30 התכנסות וכיבוד קל
- 09:00 ברכות - אלי קרן מנכ"ל, סאן ישראל
- 09:15 ברכות - Elie Simon, Vice President SEAME, Sun Microsystems
- 09:30 הצגת Sun ONE - אודי ויזנר, מנהל המכירות, סאן ישראל

### 10:30 הפסקת קפה

- 11:00 Buzzword Bingo - Web services and J2EE - מיה אורמן וזיו עומר, אורקל ישראל
- 11:20 KPMG כמיישם פתרונות בסביבת Sun ONE - נועם השקס KPMG ייעוץ ישראלי
- 11:40 BEA Platform & Sun ONE - קורניה פרץ, ליעם
- 12:00 מערכת השו"ב של Unicenter בסביבת Sun ONE - עודד ברידא, סמנכ"ל טכנולוגיות CA ישראל
- 12:20 Sun ONE - הבסיס ל- Web Services בארגון - צבי ברנר, סמנכ"ל טכנולוגיות, תים מערכות

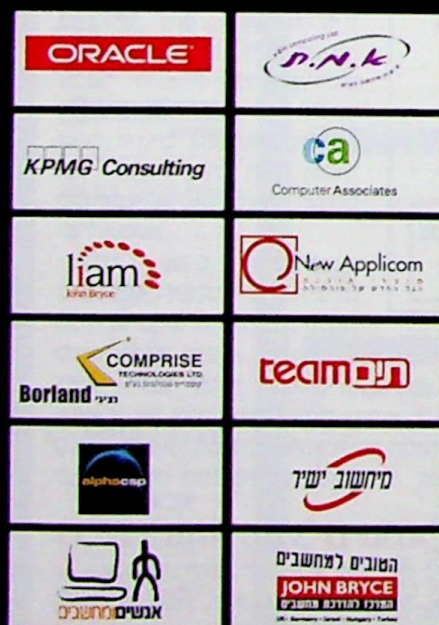
### 12:45 ארוחת צהריים

מסלול מנהלים:

- 13:45 Sun ONE Software הכלי לבניית פורטלים - יואל יעקובסון, א.מ.ת. מיחשוב
- 14:15 מבט מהעולם, תפיסת הערך של Sun ONE ע"י פתרונות התוכנה המובילים בעולם - נתן גביש, מנכ"ל ניו אפליקום מוצרי תוכנה
- 14:45 "The Reliable, low cost infrastructure for Sun ONE developers" מושיק לרמן, מנהל המכירות מיחשוב ישיר מערכות מסלול טכנולוגי:

- 13:45 Borland & Sun ONE - 3+1=I - פרי גונן, מנכ"ל קומפרייס
- 14:15 EAI & Web Services based on J2EE - פרדריק סימון, סמנכ"ל טכנולוגיות AlphaCSP
- 14:45 בניית אפליקציות Java לייצור, סגנון והמרת מסמכי XML - רוני קרן, ג'ון ברייס הדרכה

- 15:15 מליאה: J2EE הכח ללקוח - Demo



**Sun**  
microsystems  
We make the net work.

**20'02**  
twenty years of innovation

ההשתתפות בכנס הינה ללא תשלום ומותנת בהרשמה מראש  
להרשמה ופרטים נוספים בטל: 03-6385848 פקס: 03-6889198  
[www.enet.co.il/sunone](http://www.enet.co.il/sunone)



# זיהוי סיכונים בפרויקטים על ידי שימוש בכלים ארגוניים

סלומון אייסלר \*

אמונות של אנשים על הקשרים הסיבתיים שבין התופעות. על מנת להגיע למפה הסיבתית המשותפת של צוות מסוים, אוספים מידע דרך ראיונות עם אנשי הצוות ומחפשים ביטויים רלוונטיים לפרויקט ולסביבה, המבטאים תפיסה ("B קורה בעקבות A", "C משפיע על B"). לאחר מכן ממפים את היחסים שבין המושגים ביחסי סיבה-תוצאה בלבד, כדי להעניק להם משמעות (קשר חיובי, קשר שלילי, העדר קשר).

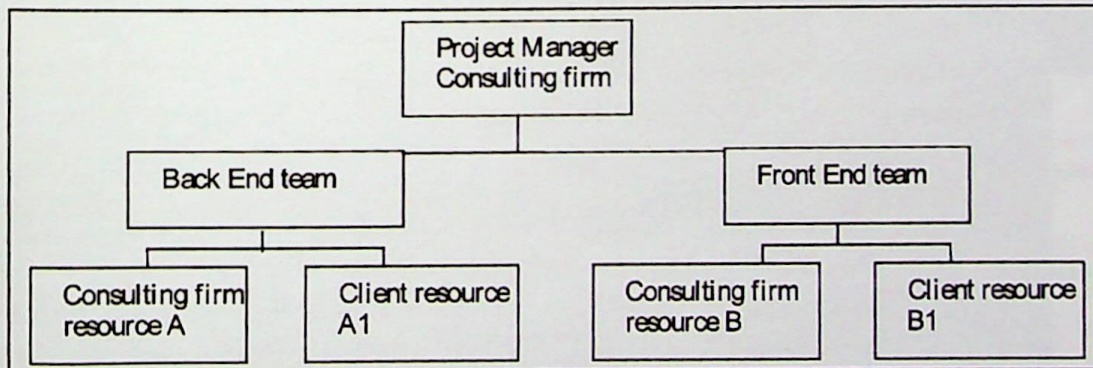
כלי שעוזר להגיע למפה הסיבתית הוא מטריצת שכנות (Adjacency Matrix), המתארת את עוצמת היחסים בין התופעות במפות הסיבתיות. בציר אחד מתארים את הסיבות ובציר השני את התוצאות. בכל הצטלבות במטריצה מסמנים את היחס סיבה תוצאה.

בשיטה זו מקבלים מפה סיבתית אחת לכל איש בצוות, ונותר עדיין למצוא את המפה הסיבתית המשותפת. ניתן להגיע למפה המשותפת על ידי בדיקת החשיבות שאנשים בצוות נותנים ליחסים - ככל שהחשיבות יותר גדולה, עוצמת היחסים גדלה, ובדרך זו מבטלים את הקשרים החלשים ומשאירים את הקשרים החזקים.

## דוגמה מעשית: פרויקט מחסן נתונים

לשם פישוט הרעיון נתחם פרויקט מחסן נתונים (Data Warehouse) עם 5 משאבים בלבד:

1. מנהל פרויקט יחיד במשרה מלאה מחברת היעוץ
  2. יועצים במשרה מלאה, אחד עבור ה-Back end ואחד עבור ה-Front end.
  - 2.3 אנשים מצד הלקוח המשוויכים לפרויקט במשרה מלאה.
- מנהג שכיח בחברות הייעוץ הוא להרכיב צוותים מאנשים שלא עבדו



יחד בעבר. במקרה זה, מנהל הפרויקט עבד בפרויקט קודם רק עם אחד מהיועצים. באופן תיאורתי, אנשי הלקוח מוקדשים לפרויקט במשרה מלאה, אולם בפועל הם עדיין נמצאים במשרדים שבהם ישבו עד כה, וממשיכים להיות חשופים לאותן דרישות ולאותם לחצים עסקיים כמו בעבר (דרישות לבצע עבודות נוספות מחוץ לדרישות הפרויקט). משך הפרויקט הוא 5 חודשים, וזוהי פעם הראשונה שחברת הייעוץ מבצעת פרויקט אצל לקוח זה. הפרויקט הוא מסוג FIXED PRICE.

האינטואיציה אומרת שישנם לפחות 2 מודלים מנטליים שונים (אם לא יותר), בניהם תהיה אינטראקציה במשך הפרויקט:

1. המודל המנטלי המשותף של צוות חברת הייעוץ
2. המודל המנטלי המשותף של צוות הלקוח

**ל**עמים קרובות מוזמנות חברות ייעוץ לבצע פרויקטים באתר הלקוח. צוותי העבודה הבנויים בצורה היברידית (מורכבת), מורכבים מיועצים ומעובדי ארגון הלקוח. פרויקטים אלו עשויים להיות קצרים, אולם יכולים להשפיע לטווח הארוך וכרוכים בהשקעות גדולות. החלטות שגויות בתחילת פרויקט תגררנה עלויות גבוהות הן ללקוח והן לחברות הייעוץ, האמורות לבצע את הפרויקט ולעמוד בלוח הזמנים. מכאן החשיבות הגדולה בצמצום מרבי של סיכונים כבר בהתחלה.

בכל פרויקט טכנולוגי קיימים, בין היתר, סוגי סיכונים מוכרים:

- סיכונים טכניים (מורכבות טכנית),
- סיכונים חיצוניים (ספקים חיצוניים, עלויות אחרות),
- זחילה ב-SCOPE (scope creeping),
- רמת התחייבות הנהלת הלקוח.

בנוסף לסיכונים הנ"ל, לצוותים היברידים יש סיכונים הנובעים מהמודלים המנטליים השונים, ואולי מנוגדים, של אנשי הצוותים השונים. מודלים מנטליים מנוגדים עלולים ליצור מצבים שליליים במהלך ביצוע הפרויקט, שיגרמו לעלויות גבוהות ולהשפעות שליליות על התוצאות העסקיות בארגון הלקוח.

במאמר זה ננסה להציג דוגמה פשוטה של שימוש בניתוחי מודלים מנטליים על מנת לזהות סיכונים מיוחדים בתוך הצוותים בתחילת פרויקט.

מודלים מנטליים הם ייצוג שכלי של מצבים ממשיים או דמיוניים. הרעיון שאנשים סומכים על מודלים מנטליים הועלה על ידי Keneth Craik כבר בשנת 1943. המוח בונה "מודלים בקנה מידה קטן" של העולם, על מנת להתכונן לאירועים עתידיים.

המודלים כוללים דמויות ויזואליות ולעיתים אף מורכבים ממצבים שאי אפשר לדמיין בתמונות ויכולים לכלול רגשות. אפשר להשוות את המודלים המנטליים לסכמות ERD במובן שהם דומים לתמונות סטטיות (בלי מרכיב של זמן) ופחות לתרשימי זרימה לוגיים שבהם יש דינמיות.

בני אדם משתמשים במודלים רבים בו זמנית, המדרבנים תגובות וגישות שונות

לסיטואציות שונות. קבוצות של אנשים הרגילים לעבוד יחד, מתחילות במשך הזמן לפתח מודלים מנטליים "משותפים" לנושאים מסוימים, שבסופו של דבר עוזרים להם להתמודד עם הבעיות היומיומיות שהעבודה יוצרת. ידע על המודלים המנטליים המשותפים ועל המקרים החריגים, עשוי לעזור לחיזוי התנהגויות "בעייתיות" בפרויקט ולזיהוי סיכונים.

## כלים לזיהוי מודלים מנטליים

"מפה סיבתית" היא אחד מהכלים לייצוג סכמטי של מודלים מנטליים משולבים עבור סיטואציות מורכבות. מפה סיבתית היא תרשים גרפי, המכיל נקודות שמייצגות תופעות וחצים המקשרים ביניהן, אשר מייצגים

\* סלומון אייסלר הוא מנהל פרויקטי מחסני נתונים (DW) בחברת PwC Consulting

(המשך בעמ' 50)



IBM

ORACLE

Sun  
microsystem

hp  
invent

AVAYA

בית  
תקשורת מחשבים בע"מ

Cisco Systems  
Empowering the  
Enterprise Generation

WIDELINK  
ניהול אפקטיבי

G STAT  
המכס מידע לדעת

CTWARE  
new ways to communicate

Opisoft

TESCOM  
Team

aldor Group  
we deliver IT

כלית  
כרמון

New Applicom  
SOLUTIONS TO MEET YOUR

קבוצת מלם  
www.malam.com

SIEBEL  
eBusiness

יעל  
Yael

ingeneo

MERCURY INTERACTIVE

insys  
מקבוצת לוסט

NCR  
י.א. מיטווד ובני  
L.E. MITTWOCH & SONS

NETVISION  
Business

מיחשוב ישר  
החבר

Unitask

ועידת העסקים הגדולה ביותר

# CRM & Contact Center



הרצאות ומפגשים עם טובי המומחים בפתרונות עולמיים ומקומיים

יום ב' 27 במאי 2002, דן פנורמה, מרכז הקונגרסים, ת"א 08:30-17:00\*  
מוזמנים מנכ"לים, סמנכ"לי שיווק ומכירות, מנהלי שירות לקוחות, מנהלי פרויקטים, יועצים טכנולוגיים ויועצים ארגוניים וכן מקצועני מיחשוב וטכנולוגיה.

יועץ מקצועי ומנחה הוועידה: **אבי עסיס**, מנכ"ל WideLink - ניהול אפקטיבי

המרצה

נושאי ההרצאות

## מרצה פותח: ד"ר יצחק פטרבורג מנכ"ל שירותי בריאות כללית

אריק מאיר מנכ"ל Giga Information Group	CRM - תמונת מצב בעולם ובארץ
ד"ר יצחק פטרבורג מנכ"ל שירותי בריאות כללית	מלחמת CRM-I ERP בארגונים
צביקה וול מנהל אזורי בתחום ה-CRM, Avaya	Avaya Interaction Center
אפרים גולדין מנכ"ל Gstat - יישומי כריית מידע	מניעת נטישת לקוחות כיישום עיקרי במערכות CRM
מוטי סדובסקי מנהל השיווק, סאן מיקרוסיסטמס	חושבים לקוח
נורית אניב-בר Solutions Sales Manager, סאן מיקרוסיסטמס	
תומר ספיר מנהל תחום Siebel, טלדור מערכות	עשרת הדיברות להצלחת פרוייקט CRM
עמית רכבי מנהל תחום CRM באגף הייעוץ, HP ישראל	CRM - End to End Solutions
רן שאול מנהל מחלקת CRM, אופיסופט	פירמידות ורכבות במערב הפרוע
יריב מנדלסון סמנכ"ל פתרונות עסקיים, אורקל ישראל	From Selection to Implementation
חזי חיים סמנכ"ל שיווק, ישראל, CTware	Contact Center - מיישמים בקלות
דוד חורין מנהל שיווק ופיתוח עסקי, אגף פתרונות ארגוניים, IBM Global Services	יישום Contact Center-I CRM בבנקאות

## מסלול CRM

## ארוחת צהרים וחלוקה למסלולים

רונית פטר מנהלת פרוייקטים בכירה, טסקום	בקה ואבטחת איכות בניהול פרוייקטי CRM איך
שמעון כהן מנהל שיווק ומכירות, יעל תוכנה	לנצח את הסטטיסטיקה של הכשלונות
מירב בנימין יישומי מחסון נתונים, NCR י.א. מיטווד ובניו	Contact Center - חלום ומציאות
יקי גרוסמן מנהל פיתוח עסקי, ניו אפליקום CRM	CRM אנליטי - המוח שמאחורי ניהול קשרי הלקוחות
מיקי מרגלית מנכ"ל פרונטליין	CRM - יש תמורה בקצה המנהרה
נועה פרץ מנהלת INSYST, מקבוצת לוסט	שימור לקוחות כאסטרטגיה
	מחזון למציאות ארגונית - CRM

## מסלול Call Center

רון רוזנשטיין מהנדס מערכות, סיסקו ישראל	Cisco IP Contact Center - הדרך הפתוחה ללקוח
בוריס קוטלרסקי מנהל סיוע טכני ומכירות - חטיבת התקשורת, NCR י.א. מיטווד	מוקדי שירות לקוחות: במציאות מול דעות קדומות
יאיר דיקמן מנהל מוקד שירות לקוחות, Data	תפישת השירות של אורנג'
רן וייס מנהל פיתוח עסקי פרונטליין	בניית מוקדי שירות לקוחות
זהר תדמור אילת לוסט	כיצד לעצב עקומת למידה לנציגי שירות ב- Call Center

## מסלול סיפורי לקוח מחזון למציאות

יאיר קנר מנהל בנקאות באינטרנט - לקוחות פרטיים, בנק הפועלים	סיפורו של לקוח: שירותי לקוחות באינטרנט, יישום חברת מלם
מיקי ווטר מנכ"ל, דובק	דובק: סיפור לקוח ביישום מע' CRM
קרן שתי מנהלת מחלקת שירות לקוחות, נטוויז'	CRM - ככלי ליישום מרכזי שירות ותמיכה
חזי כאלו סמנכ"ל תכנון ותקשוב	סיפור לקוח - מוקד שירותי בריאות כללית
מאיר כהן סמנכ"ל מערכות מידע, ברק תקשורת	הקמת CRM בחברת ברק

**לידיעתך!** רק מי שרשם מראש, פרטיו ברורים וקובל אישור הרשמה בדואר אלקטרוני יוכל להשתתף בוועידה ללא תשלום. ההשתתפות למקצוענים ולעוסקים בתחום הוועידה בלבד. אנשים ומחשבים שומרת לעצמה את הזכות לא לאשר השתתפות.

אנשים ומחשבים מרכז רישום לנסיים פקס 03-6889207, 03-6889198, טל 03-6385848, events@enet.co.il  
כן! אני מעוניין ☐ להציג ☐ לחלק חומר ☐ לתת חסות ☐ ללמוד בוועידת העסקים CRM

שם \_\_\_\_\_ תפקיד \_\_\_\_\_  
חברה \_\_\_\_\_  
טלפון \_\_\_\_\_ פקס \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_  
כתובת \_\_\_\_\_

ההשתתפות ללא תשלום לנרשמים מראש enet.co.il/crm • כל ועידה אנדה



הלקוח - Answer questions

7. רווחיות הפרויקט - Profits

אחת המסקנות הנובעת ממפות אלה היא כי קבלת תשובות מהירות מהלקוח תתרום להגדלת רווחיות הפרויקט.

נקודת המבט של אנשי הלקוח לגבי "הצלחה" היא שונה, בדרך כלל הם אינם מתחשבים ברווחיות הפרויקט. רוב עניינם מוקדש לשביעות רצון המשתמשים.

להלן הגורמים המשפיעים על הצלחת הפרויקט מהשקפת אנשי הלקוח:

1. ניסיון של מנהל הפרויקט ושל היועצים

Experience -

2. ידע של מנהל הפרויקט ושל היועצים על תחום עיסוק הלקוח -

Industry Knowledge

3. ניסיון קודם עם אותה חברת ייעוץ - Previous experience

4. הגברת הידע המקומי בתום הפרויקט - Local knowledge

5. עצמאות וחוסר תלות בחברת הייעוץ בתום הפרויקט -

No dependency

6. יישום כל הדרישות - Implement all requirements

7. צמצום הזמן המושקע על ידי משאבי הלקוח בפרויקט -

Time invested

8. שביעות רצון המשתמשים - Happy users

אנשי הלקוח מתמקדים בסיפוק המשתמשים. לזמן המושקע על ידם

בפרויקט אין השפעה ישירה על הצלחת הפרויקט, לפי המודל המנטלי

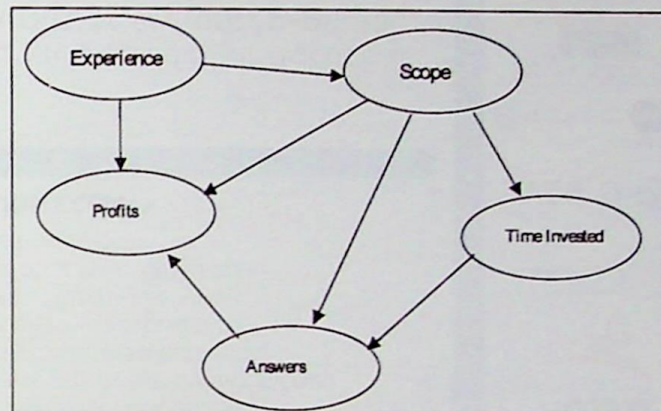
שלם.

אם משווים את שתי המפות הסיבתיות מגלים כי יש ביניהן קונפליקט,

מטריצת שכנות ומפה סיבתית של צוות היועצים:

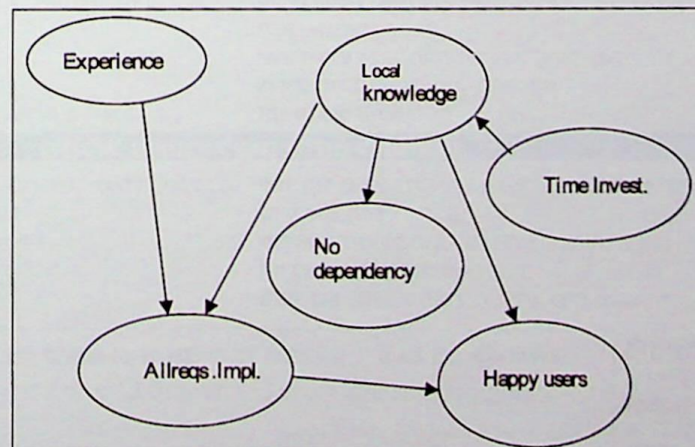
	Experience	Knowledge-Industry	Previous experience	Scope	Time Invested	Answer questions	Profits	Project Success
Experience				X		X	X	X
Knowledge-Industry				X		X	X	X
Previous experience				X		X	X	X
Scope					X	X	X	X
Time invested						X	X	X
Answer questions					X		X	X
Profits								X

איחוד של גורמים:  
Experience



מטריצת שכנות ומפה סיבתית של אנשי הלקוח:

	Experience	Knowledge-Industry	Previous experience	Local knowledge	No dependency	All requirements	Time Invested	Happy users	Project Success
Experience						X		X	X
Knowledge-Industry						X		X	X
Previous experience						X		X	X
Local knowledge					X	X		X	X
No dependency								X	X
All requirements								X	X
Time invested				X					X
Happy users									X



וקיים סיכון משמעותי שהפרויקט לא יביא רווחים עבור היועצים. על מנת לצמצם את הסיכון, יהיה צורך, כבר בתחילת הפרויקט, להשקיע בהסברה לגבי חשיבות קבלת התשובות הטכניות בזמן ובבניית מנגנונים להבטחת תשובות בזמן סביר (לדוגמה: תשלום נוסף אם יש איחורים בגלל אי קבלת תשובות בזמן).

לסיכום, מטרת הדוגמה שהובאה לעיל היא הצגת כלים לא מורכבים, המאפשרים לזהות רובד אחר של בעיות, העלויות לסכן את עתידו של הפרויקט.

בנוסף, תהליך הניתוח הנ"ל מאפשר זיהוי של גורמים חריגים (לא נעשה

בדוגמה) ובעייתיים וטיפול בהם כבר בתחילת הפרויקט. □

על מנת לפשט את המודל, נניח שאלו הם שני המודלים היחידים שקיימת אינטראקציה ביניהם. במציאות, ייתכן שקיימים שלושה עד ארבעה מודלים: אחד או שניים עבור חברת הייעוץ ושניים עבור הלקוח. הסיבה לכך שלחברת הייעוץ ישנו רק מודל אחד, מקורה בעובדה כי לחברות ייעוץ בדרך כלל יש מתודולוגיות ממוסדות, שהוטמעו ברמות השונות של הארגון. במקרה של הלקוח - שני המשאבים באים מתחומי שונים ולכן יש להם שני מודלים מנטליים שונים.

היועצים בוחנים הצלחה מפרספקטיבות שונות - הם מעוניינים בשביעות רצון הלקוח בשילוב עם רווחיות הפרויקט. במקרה זה, הצלחה תוגדר כסיום הפרויקט במועד שנקבע, תוך עמידה בכל הדרישות הטכניות.

להלן הגורמים המשפיעים על הצלחת הפרויקט מהשקפת היועצים:

1. ניסיון של מנהל הפרויקט ושל היועצים

Experience -

2. ידע של מנהל הפרויקט ושל היועצים בתחום עיסוק הלקוח -

Industry Knowledge

3. ניסיון קודם עם אותו הלקוח -

Previous experience

4. הגדרת תכולת הפרויקט (Scope)

והדרישות מהפרויקט

5. השקעת משך זמן נדרש על ידי משאבי הלקוח -

Time invested

6. תשובות מהירות לשאלות טכניות/עסקיות בנוגע לתהליכים ומערכות





מוזמנים: דירקטורים, מנכ"לים, מנהלי כספים, תפעול, מנמ"רים - מכל מגזרי המשק

# ניהול סיכונים

What U don't know - CAN hurt U!

**לראשונה בישראל ניהול כל הסיכונים: פיננסיים • טכנולוגיים • משפטיים • תפעוליים**

יום ד' 5 ביוני 2002, זן פנורמה, ת"א

לרוב, מנהלים אינם מודעים למידת חשיפת ארגונם לסיכונים, למרות שסיכונים קיימים ברבים מתחומי ניהול של עסק.

מנחה: פלי הנמ"ר, יזם אנשים ומחשבים

מדוע ניהול סיכונים?

סיווג סיכונים:

☐ **סיכונים תפעוליים ותהליכיים:** הסיכון להפסד כספי כתוצאה

מבעיות בעיבוד ואיבוד מידע - פעילויות לא מורשות וסעויות אנוש,

ניהול משאבים חיצוניים, מהימנות עיבוד נתונים, היעדר תהליכי

בידוק ובקרה פנימיים, היערכות לשעת חירום ועוד.

☐ **סיכונים טכנולוגיים:** הסיכון להפסד כספי כתוצאה מבעיות

אבטחת המידע, התיישנות טכנולוגית, ביצועי מערכות ועוד.

☐ **סיכונים פיננסיים:** הסיכון להפסד כספי כתוצאה מפוזיציה פתוחה

(כגון הלוואות ב-\$ והכנסות ב-₪).

☐ **סיכונים משפטיים:** סיכונים להפסדים כתוצאה מהעדר יכולת

לאכוף הסכמים באופן משפטי ומאי התאמה לחוקים ותקנות.

**תוצאת ניהול סיכונים!**

☐ **צמצום הסיכון:** נקיטת פעולות שמטרתן צמצום החשיפה לסיכון.

☐ **התראה:** נקיטת פעולות שמטרתן התראה עם התממשותו של

סיכון.

☐ **סיכון מחושב:** התעלמות כאשר השפעת הסיכון זרמת סבירותו

נמוכים.

☐ הפעילות העסקית מתאפיינת באיזון עדין שבין הצורך

בנטילת סיכונים מחושבים לבין הסיכוי להרוויח. על כן

יש להבטיח בקורות נאותות לניהול הסיכון.

☐ השקעה נכונה בבקורות לניהול סיכונים צריכה להיעשות

לאור הבנת מפת הסיכונים של כל הארגון.

☐ ניהול סיכונים יאפשר להציג את הצורך בבקורות לניהול

הסיכון מנקודת מבט עסקית.

מהו סיכון?

סיכון - האפשרות לסבול מהפסד כתוצאה מאירוע שעלול לקרות,

כשלון להפיק את הרווח המיטבי נחשב גם הוא להפסד. ההפך

מסיכון הוא הזדמנות, האפשרות להפיק רווח.

בשיתוף: PRICEWATERHOUSECOOPERS

קסלמן פתרונות בניהול סיכונים

מרכז רישום לכנסים פקס 03-6889207, טל 03-6385848 events@enet.co.il

כן! אני מעוניין להרצות להציג לחלק חומר לתת חסות להאזין בוועידת העסקים ניהול סיכונים

שם \_\_\_\_\_ תפקיד \_\_\_\_\_

חברה \_\_\_\_\_ כתובת \_\_\_\_\_

פקס \_\_\_\_\_ טלפון \_\_\_\_\_

e-mail \_\_\_\_\_

**לידיעתך! רק מי**  
שנרשם מראש, פרטיו  
ברורים וקבל אישור  
הרשמה בדואר  
אלקטרוני יוכל  
להשתתף בוועידה  
ללא תשלום.  
ההשתתפות  
למקצוענים ולעוסקים  
בתחום הוועידה בלבד.  
אנשים ומחשבים שומרת לעצמה  
את הזכות לא לאשר השתתפות.

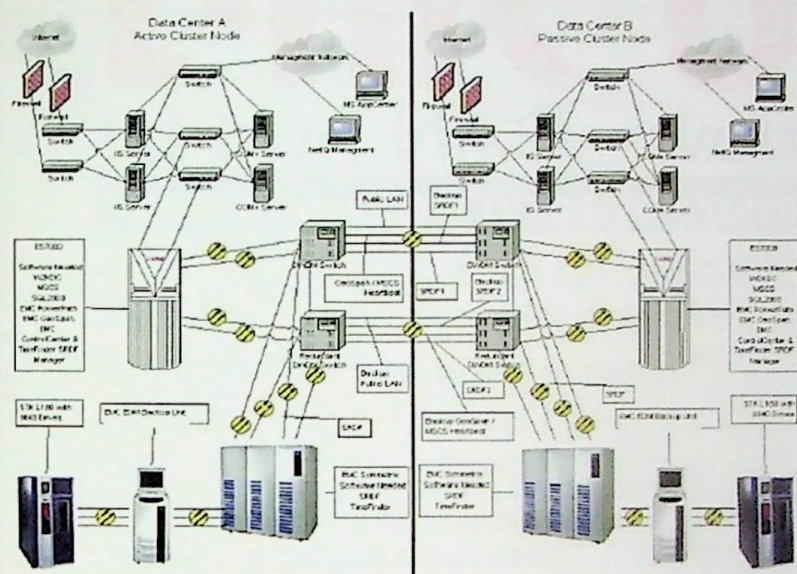
ההשתתפות ללא תשלום לנרשמים מראש • [www.enet.co.il/erm](http://www.enet.co.il/erm) • כל ועידה אגדה



# DRP - לא לעשירים בלבד

ארגונים רבים שביקשו לממש לאחרונה פתרונות DRP עבור מערכות המידע הארגוניות נמנעים מלעשות זאת עקב העלויות הגבוהות שבהן כרוך פרויקט מסוג זה

שמוליק בר \*



דוגמה לתכנון DRP, המבוסס על שכלול מלא וסנכרון בזמן אמת (מקור: Unisys)

השכלול המלא. תקציר היריעה מלתאר את שלל הטכנולוגיות האלטרנטיביות, אך לצורך ההמחשה נזכיר טכנולוגיה אחת: SCSI Over IP או בקיצור iSCSI. טכנולוגיה זו מאפשרת לשכלל מערך אחסון לאתר מרוחק תוך שימוש ברשת ה-הארגונית הקיימת (או ברשת המוקמת לצורך זה) ללא צורך בתיווך ובציוד קצה, המבוססים על FiberOptics. בדגמים מסוימים ניתן אפילו להקצות רוחב פס לצורכי השכלול, כשיתרת נפח הקו משמשת לעבודה השוטפת של הארגון. ניתן לראות בנקל את ההבדל בעלויות בין טכנולוגיה חדשה זו, העושה שימוש בציוד IP סטנדרטי ובקווי תקשורת רגילים וחוסכת לארגון את הרכישה של ציוד קצה אופטי יקר ואת עלויות התחזוקה הגבוהות של קו תקשורת אופטי. מנגד, עקב מגבלות המהירות של קווי IP (לעומת הסיבים האופטיים), קיימת אפשרות שהארגון יאבד מידע באם יתרחש כשל באתר הראשי בשלב שבו האתר החלופי לא היה מסונכרן בצורה מלאה. לסיכום, מומלץ לארגונים לשקול פתרונות טכנולוגיים אלטרנטיביים לנושא ה-DRP, וזאת מכיוון שקיים טווח רחב של פתרונות המסוגלים לתת מענה לנושא ברמות שונות של אמינות, זמינות ומחיר. לא מומלץ, לעומת זאת, לחסוך בשלבים המקדימים של פרויקט DRP מקצועי:

- מיפוי מערכות ופונקציות בארגון
- זיהוי והגדרת דרגות הקריטיות של הפונקציות והמערכות השונות
- קביעת הנחות עבודה לנושאי שלמות המידע וזמינות התאוששות
- ביצוע סקר סיכונים
- תכנון תשתית הנותנת מענה הולם לצורכי הארגון
- מימוש הפתרון
- הפקת מסמך ה-DRP - תיעוד ונהלים

בנוסף, יש לזכור כי פתרון ה-DRP שהותאם לארגון נותן מענה הולם בנקודות הזמן שבה מבוצע הפרויקט ורצוי לבצע הערכה תקופתית לפתרון תוך הכנסת שינויים הנדרשים מהתפתחויות עסקיות ו/או טכנולוגיות. □

ועצי מיחשוב וחברות המתמחות בתחום דבקים בתצורת פתרון מקובלת, המבוססת על שכלול מלא של מערכי האחסון ושל מערך המיחשוב הארגוני באתר חליפי, תוך סנכרון מלא מול המערכות הפעילות באתר הראשי.

פתרון זה אכן מבטיח המשכיות עסקית במקרה של כשל המשביית את האתר הראשי, כגון: שריפה, הצפה, גניבה וכיוצא בזה אבל כרוך בעלויות גבוהות, הכוללות בין השאר: שכירה ותחזוקה של האתר החליפי, רכישה של מערך מיחשוב חלופי, התקנה ותחזוקה של קו תקשורת מהיר (בדרך כלל אופטי) בין האתרים לצורכי סנכרון וכן ציוד קצה ותוכנות ייעודיות, המפעילות ומפקחות על התהליך כולו.

כבר בשלב הערכת העלויות, ברור לרוב הארגונים שפתרון מסוג זה מתאים למאיון העליון בלבד. רק ארגונים עתירי ממון מסוגלים להקצות את המשאבים הדרושים כדי לממש פתרון יקר מסוג זה (שלא לומר בזבזני, בהתחשב בעובדה שמערך המיחשוב באתר החליפי אינו מבצע כל פעילות פרודוקטיבית).

בקצה השני של הסקאלה נמצאים ארגונים שכל תכנית ה-DRP שלהם מבוססת על קלטת גיבוי (רצוי יומית, למרות שבפועל ארגונים רבים מסתפקים בקלטת שבועית

בלבד), המאוחסנת מחוץ לאתר החברה במקום המוגדר כבטוח, כספת של בנק למשל. זהו אכן פתרון זול, אבל הוא לוקה בחסרונות רבים: המידע הנמצא מחוץ לאתר אינו עדכני בלשון המעטה, הזמן שיקח לשחזר את מערכות המיחשוב של הארגון יהיה ארוך מאוד (בדרך כלל כמה שבועות) ועד לשחזור יהיה כל הארגון מושבת מפעילות לחלוטין.

ארגון המעוניין בפתרון DRP חייב להחליט לגבי כמה נקודות עקרוניות לבנות לפיהן את תוכנית ה-DRP, שמצד אחד תספק עבורו את היחס עלות/תועלת המתאים כדי למזער את הנוקשים במקרה של אובדן מערכות מידע, אך מן הצד השני, לא תגרום לו להיכנס להשקעות גבוהות מעבר לדרישות הנובעות מאופי הפעילות של הארגון: Point of Recovery - עד כמה מעודכנים צריכים להיות הנתונים השמורים מחוץ לאתר הראשי מה המשמעות (הכספית בעיקר) של אובדן נתונים בני שעה, יום, שבוע Time to Recovery - תוך כמה זמן יש לאפשר לארגון חזרה לפעילות מיהן הפונקציות בארגון הנדרשות לשוב לפעילות בעדיפות ראשונה אילו מערכות מיחשוב מוגדרות כקריטיות לפעילות הארגון?

מניסיונו, רוב הארגונים נוטים לבחור בעמדות מחמירות יחסית בשלב הסקר הראשוני לקראת הערכות לפרויקט (לא ניתן לאבד מידע כלל, כל עובדי הארגון חייבים לחזור לפעילות מלאה תוך כ-24 שעות) אך נוטים למתן את הגישה כאשר מתבררות העלויות. חישוב יחס עלות/תועלת אמיתי ניתן לעשות רק כאשר הארגון מחשב את העלויות (הישירות והסמויות) של אובדן מידע ושל השבתה מפעילות ביחידת זמן, חישוב בלתי פשוט בעליל ולפעמים אף בלתי אפשרי.

לארגונים המוכנים להגשים מעט את עמדותיהם בנושאי עדכניות המידע ולוויז' לחזרה לפעילות ניתן להציע מגוון רחב של פתרונות DRP, בשילובים שונים של ציוד וטכנולוגיות ובעלויות פחותות במידה ניכרת מעלויות פתרון

\* שמוליק בר הוא יועץ בכיר מלם תקשורת ומחשבים.

לתגובות: ShmuelB@malamcom.co.il

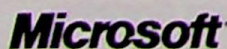
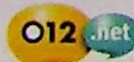


ייזום שיווק וארגון



כחסות

**IBM**



ועידת העסקים של מגזין telecom

# VPN

## on Everything

נא לשים  
לב לשינוי  
בתאריך

יום רביעי 5 ביוני 2002, 08:30-15:00 \* מרכז הקונגרסים דן פנורמה, ת"א

מנחה: **אבי וייס**, MSc, כתב בכיר קבוצת אנשים ומחשבים.

בין ההרצאות:

- ☐ **שלי תשובה**, פורסייט  
פריצת הדרך של IP-VPN האם ומתי תגיע
- ☐ **דודו ממן**, Security Sales Specialist, יבמ  
VPN - Business Case
- ☐ **עמוס בן יעקב**, מנהל ערוצי הפצה, צ'ק פוינט  
One click VPNs - the new VPN generation
- ☐ **גיל שולמן**, Senior Security Engineering, פבליקום  
מגמות טכנולוגיות בעולם ה-VPN
- ☐ **סול צבי**, Security Regional Director, מיקרוסופט
- ☐ **אריאל פיסצקי**, מנהל אבטחת מידע, נטוויזן  
התמודדות עם הונאות ופריצות במערכות מבוססות WEB
- ☐ **שי דוידור**, ברק 013  
VOIP - כמנוף לחיסכון בהוצאות התקשורת לעסק
- ☐ **גור רוטקופ**, מהנדס רשת בכיר, AT&T  
מבוא לרשתות MPLS
- ☐ **דודי כהן**, מנהל תחום הנדסה וטכנולוגיות, 012 קווי זהב  
VPN כפתרון לרשתות תקשורת נתונים בפריסה גלובלית
- ☐ **ליאור גולדגרבר**, מהנדס מערכות, סיסקו  
IP/VPN - the next generation in enterprise networks
- ☐ **אבי וייס**  
VPN העתיד ?

הוצאות התקשורת הכבדות של עסקים יצרו את הצורך למציאת קישוריות מקומית, ארצית ובינלאומית זולה, על הרשת הציבורית הפתוחה, אך יחד עם זאת מאובטחת, מוצפנת ואמינה. עולם ה-VPN נמצא בתחילת דרכו, וזוכה להצלחה חזקה בעסקים, מהגדולים ועד הקטנים. מדוע כדאי לעבור ל-VPN, מי השחקנים בשוק זה, מה הטכנולוגיות והיישומים החדשים בשוק. על כל זה ועל היתרונות העסקיים במעבר ל-VPN, נלמד בוועידת העסקים המוקדשת ספציפית לנושא חשוב זה.

**כולל  
ארוחת  
צהריים**

\* תוכנית נתונה לשינויים

אנשים ומחשבים מרכז שיווק telecom פקס 03-6876661 03-6889198 טל 03-6385802

כן! אני מעוניין ☐ להרצאות ☐ לפרסם ☐ לתת חסות ☐ לחלק חומר ☐ להרשם לוועידת VPN on Everything

שם \_\_\_\_\_ תפקיד \_\_\_\_\_

חברה \_\_\_\_\_ כתובת \_\_\_\_\_

טלפון \_\_\_\_\_ פקס \_\_\_\_\_ נייד \_\_\_\_\_

e-mail \_\_\_\_\_

הרשמה מראש [www.enet.co.il/vpn](http://www.enet.co.il/vpn)



# ה-Firewall האנושי ++

מחשבים ניידים רבים נגנבים לצורך ריגול תעשייתי • מה לעשות כדי למזער את הנזק?

אריאל כהן



אריאל כהן

**הדרך בה אנו מנהלים את עסקינו כיום פוגעת לעתים קרובות באבטחת המידע והגיע הזמן לשנות את הגישה לאבטחת מידע ואת הדרך לניהול אבטחת המידע**

מידע ואת הדרך לניהול אבטחת המידע.

עם כל הכבוד וההערכה ליוזמה, אסור לשכוח שללא טכנולוגיה מתקדמת ומתחדשת, לא ניתן להציג פתרון מקיף לבעיית אבטחת המידע. גם כותבי גילוי הדעת מודים בכך. מודעות, חשובה ככל שתהיה, אינה מספקת ויש למצוא דרכים יעילות לאכיפת מדיניות.

הדוגמה הבולטת והשגרתית ביותר להעדור מודעות היא הדבקת פתק עם הססמה על המקלדת של המחשב. דווקא בגלל היותם של

סקרים שבוצעו בארה"ב מצביעים על גניבות מחשבים אישיים ומחשבים נישאים בהיקף מדהים: למעלה מ-1500 מחשבים נגנבו בממוצע בכל יום בשנת 2001, רובם מחדרי מלון וממכוניות, אך חלק לא מבוטל (כשליש) ממקומות עבודה.

ההערכות הן כי חלק משמעותי מגניבות אלה אינו מקרי ומהווה אמצעי לריגול תעשייתי. גם בעיתון הארץ פורסם לאחרונה על גניבה של מאות מחשבים מדי יום בישראל. אם ניקח בחשבון את העובדה שרוב המחשבים הנישאים בארגונים נמצאים בשימוש אנשי הנהלה ואנשי מכירות בכירים, ברור כי אבטחת המידע במחשבים אלה קריטית, מכיוון שמדובר במקרים רבים במידע רגיש על חברות, לקוחות ועל עובדים. ניתן אמנם לבטח את המחשבים כנגד סיכונים גניבה, אך במקרים מסוימים נזק, הנגרם מחשיפת המידע שבמחשב גדול אלפי מונים מערך המחשב עצמו. הגנה בפני חשיפת המידע המצוי במחשבים אלה היא רק אחד מהיבטי האבטחה של מחשבים בכלל ומחשבים אישיים וניידים בפרט.

ההתעוררות הטכנולוגית בתחום אבטחת המידע בשנים האחרונות הובילה רבים לחשוב כי הכלים והטכנולוגיות החדשות הם התשובה לבעיות ולסיכונים, המאיימים על מערכות המחשוב שלנו ועל המידע המאוחסן בהן. מומחים בתחום אבטחת המידע תמיד טענו שהטכנולוגיה, מתוחכמת, חדשנית, ומורכבת ככל שתהיה, אינה מסוגלת לפתור את הבעיות במלואן. הגורם האנושי היה ונשאר החוליה החלשה במערך אבטחת המידע.

מספר גופים בעולם, מוסדיים וגם פרטיים, הרחיקו לכת לאחרונה עד כדי הכרזה על ה-Firewall האנושי. הם פרסמו גילוי דעת: The Human Firewall Manifesto, שמעמיד את האנשים במרכז מערך אבטחת המידע ומציג אותם כחוליה החסרה או החלשה, בשרשרת. "הדרך בה אנו מנהלים את עסקינו כיום פוגעת לעתים קרובות באבטחת המידע", נאמר בגילוי הדעת, "והגיע הזמן לשנות את הגישה לאבטחת

• הכותב הוא מנכ"ל סלע סיסטמס, מקבוצת סלע, ומרצה מן החוץ בביה"ס למדעי המחשב באוניברסיטת ת"א

משתמשי המחשב חסרי מודעות מספקת, נדרשות דרכים לעזור להם, לפשט את הפעולות העשויות להשפיע על אבטחת המידע, לאכוף דרכים לביצוע ולמנוע דרכי מעקף. במקום, או בנוסף, לניסיונות למנוע מאנשים לכתוב את סיסמאותיהם במקומות גלויים, ניתן לספק להם אמצעי הזדהות בטוחים יותר שימנעו את הצורך בזכירת סיסמאות, כגון אמצעי זיהוי ביומטריים בשילוב כרטיס חכם.

עד היום הוזכרו כרטיסים חכמים, בתחום אבטחת המידע, כאמצעי לשמירה מאובטחת על מפתחות הצפנה וותימה דיגיטלית, והיו קשורים ברוב המקרים להטמעה של תשתית מפתח ציבורי (PKI) בארגון, על כל הכרוך בכך. לאחרונה החלו כרטיסים חכמים וכרטיסונים חכמים (tokens) להופיע בהקשרים שונים. הבולט שבהם הוא תחום ה-PDS: Personal Device Security, המשלב מכלול של פתרונות תוכנה וחומרה לאבטחת עמדות הקצה (מחשבים שולחניים ונישאים) והתקשרות בינם לבין השרתים ברשת המקומית. מונח זה נטבע לראשונה על-ידי חברת Utimaco Safeware, שהקימה קו מוצרים בתחום זה ומיוצגת בלעדית בישראל על-ידי סלע סיסטמס. פתרון PDS מקיף צריך לכלול את המרכיבים הבאים: הגנה על המחשב עוד לפני עליית מערכת ההפעלה (boot protection); זיהוי המשתמש לפני עליית המערכת (PBA) - אם ניתן, אולי אף באמצעות שימוש בכרטיס חכם או ב-token; הצפנה חלקית או מלאה של הדיסק, באופן אוטומטי, שקוף, יעיל ואמין; אופציה להצפנה של דיסקטים ומדיה שלפה; יכולת התאוששות מאובטחת באמצעות מוקד תמיכה, במקרה של שכחת ססמה או אבדן כרטיס חכם; הצפנת קבצים בעת כתיבתם על שרתים (מכל סוג), כך שגם התעבורה ברשת המקומית מוצפנת; ניהול קבוצות עבודה ממודרות, בגודל כלשהו, תוך שימוש במפתחות הצפנה, באופן שקוף למשתמש; מימוש ואכיפה נוחה ומרכזית של מדיניות אבטחת המידע; הזדהות חזקה ודו-כיוונית מבוססת תעודות דיגיטליות ו/או שימוש באמצעים ביומטריים; מניעת ביצוע התקנות ושינויים במערכת על-ידי משתמשים לא מורשים (כולל, לעתים, המשתמש הראשי או הבעלים של המחשב); אופציה ל-Single Sign-On (SSO) - הזדהות באמצעות ססמה ראשית אחת ומניעת הצורך בהקשת סיסמאות מתישה ולא בטוחה; שילוב כל המרכיבים במעטפת הומוגנית, עם כלי ניהול מרכזיים; תמיכה בכרטיסים חכמים בכל הפעולות הנ"ל; יכולת לשילוב כרטיסים חכמים עם קורא טביעת אצבע, המהווה תחליף למספר סודי (PIN), שמשמש לנעילת הכרטיס ובדיקת טביעת אצבע על הכרטיס החכם, ללא צורך במאגר חיצוני של טביעות אצבע.

ההגנה המקיפה ביותר תושג על-ידי הטמעת פתרונות הכוללים את רוב או את כל המרכיבים הנ"ל, אך לא בכל מקרה נדרשים כל המרכיבים, ולמעשה כל מרכיב בפני עצמו יתרום לשיפור משמעותי של אבטחת המידע. על כן, ניתן ליישם PDS בשלבים תוך התחשבות בצורכי הארגון, בתקציבים העומדים לרשותו בזמן נתון ובסביבת העבודה הייחודית לו. □



מחפש מנהל/ת חשבונות,  
עם דוקטורט במינהל עסקים,  
הכשרה באוניברסיטה מובילה  
במצרים, בעל/ת חוש עסקי  
מפותח, שיודע/ת להכין  
חריימה ומנגנון/ת פסנתר תוך  
כדי הקלדה עיוורת?

# זכותך

להתעקש על הדרישות שלך.

פרסם בלוח קריירה ידיעות אחרונות, קבל הכי הרבה  
פניות ותוכל לבחור את מי שמתאים לך באמת.

מפרסמים בלוח קריירה ידיעות אחרונות ומכילים גם בעת האיסטנט

**קריירה | ynetcenter**  
ידיעות אחרונות  
[www.ynetcenter.co.il](http://www.ynetcenter.co.il)

**לוח קריירה | ידיעות אחרונות**

הלוח שמעסיק את המדינה

לוח דרושים • לוח הייטק • לוח בכירים  
לוח Start-up • לוח צמון • לוח הביצה | **03-6952222**



# תוכנות בכף ידך

אדם צייט

## Splash Wallet 2.03

Splash Wallet היא חבילה של ארבע תוכנות שימושיות ביותר לפאלם (SplashPhoto, SplashId, SplashMoney, SplashShopper) מבית התוכנה של SplashData (www.splashdata.com). מתי הייתה הפעם האחרונה בה שכחתם את הקוד הסודי לכרטיס האשראי, סיסמאות המשתמש שלכם ברשת או פרטי ביטוח הרכב שלכם? נתונים אלו, כמו רבים אחרים, אצל רובנו שמורים בזיכרון, אך מי מבטיח שהאחרונים יהיו בטוחים שם?

SplashId מבקשת מכם סיסמא בכניסה לתוכנה. מיד לאחר מכן (במידה והכנסתם את הסיסמא הנכונה), אתם יכולים לראות ברשימה ממוינת את כל הנתונים הסודיים שרציתם לשמור לעצמכם, בין אם אלו מספרי כרטיסי אשראי, מספרים סידוריים, חשבוניות בנק, מספרי טלפון, סיסמאות משתמש ברשת, פרטי הפוליסות וכו'. לכל סוג, יש את האייקון שלו, וההתמצאות קלה ביותר. אפשר לשכוח את כל הסיסמאות שאתם נושאים מדי יום בראש, כל מה שצריך לעשות הוא לזכור את סיסמת הכניסה ל-SplashId ואת השאר תשאירו לה.

SplashPhoto היא תוכנה לצפייה בתמונות. בקפיצה הקרובה שלכם לחו"ל, קחו את תמונות הילדים בפאלם. הטעינו את כל התמונות (אני מקווה שכרטיס זיכרון אחד יספיק) על ה-SD.



(Secure Digital) וצאו לדרך עם הפאלם. כשתרצו להראות את התמונות, הפעילו את ה-SplashPhoto ולא תבינו איך הסתדרתם מקודם. אם לא נוה לכם לעבור בין התמונות באמצעות הסטילוס, בחרו באפשרות ה-Slide Show, הגדירו את זמן המעבר, תשאירו את הפאלם בעריסה והתפנו לעיסוקיכם. ואם מישור רוצה עותק של תמונה, במבמו לו אותו באינפרא-אדום לפאלם.

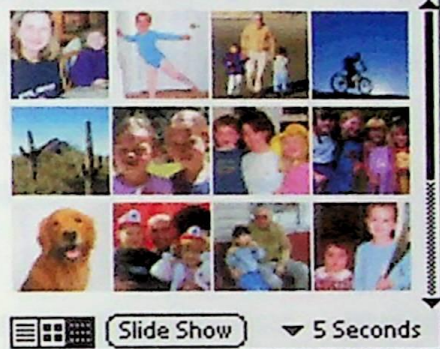
SplashMoney מטפלת לכם בחשבוניות האשראי שלכם ומאזן הכספים בעו"ש.

בין אם אתם מוציאים צ'ק, משלמים על מחשב חדש או רוכשים פאלם באמריקן אקספרס, SplashMoney רוצה לדעת את זה, כדי לחשב לכם בסוף החודש את ההוצאות. ניתן לנהל מספר חשבוניות בנפרד, להעביר

כספים מחשבון לחשבון, להוציא דוחות, להשתמש במספר מטבעות ולדאוג לכך שאתם ורק אתם יודעים מה קורה בחשבון שלכם, על ידי סיסמא שמופעלת כשנכנסים לתוכנה.

SplashShopper מרכזת בשבילכם את רשימת הקניות, ספריית סרטי הדי.וי.די שלכם או כל רשימה אחרת שתצרו להכין בקלות וביעילות. מרבית הפריטים כבר שם, את המחירים אפשר לעדכן בשניות ואם רוצים להוסיף פריטים חדשים, אין דבר קל מזה.

## SplashPhoto



הכנסה/הוצאה של פריטים לרשימה וממנה מתבצעת בקניית סטילוס (סימון פריט). מי שרוצה, יכול לסנכרן את רשימת הקניות שקיבל בדוא"ל ולקבל אותה בפאלם בשניות. מחיר החבילה כולה (ארבע התוכנות) הוא \$29.95 וניתן להוריד את גרסת הניסיון ל-30 יום.

## טיפאלם

מערכת ההפעלה Palm OS (אותה אחת המותקנת על מכשיר הפאלם שלכם), תומכת כיום בקרוב ל-15,000 תוכנות, שפותחו במיוחד לפאלם. לא אגזים אם אומר כי מספר התוכנות הקיימות ל-Pocket PC נמוך עד כי עשרה אחוזים ממספר זה. חלק גדול מתוכנות אלו, מעל אלה, הן תוכנות חינמיות לחלוטין, כאלו שאפשר להתקין בחינם, אפילו לא Shareware.

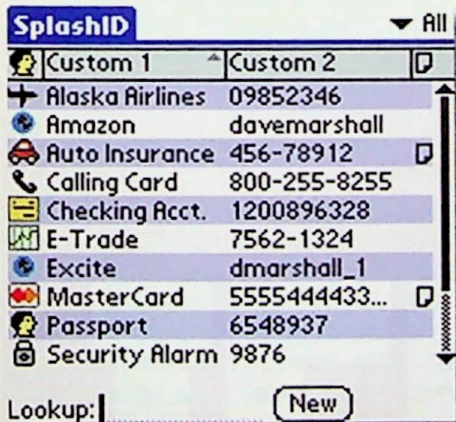
איפה הייתם עד עכשיו? אין לי מושג. אבל



מעכשיו כדאי להיכנס לאתר PalmGear (ה-Tucows של ה-Palm OS), בכתובת www.palmgear.com ולהוריד לעצמכם סוף סוף את משחק הדמקה החינמי אותו רציתם תמיד. מי שמעוניין בתוכן ישראלי למחשבי כף היד וכן במדריך הורדות עברי, מוזמן לבקר בפאלמי, www.palmi.co.il, פורטל הפאלם הישראלי. שם תוכלו למצוא גם פורום תמיכה, FAQ, ידיעות וביקורות בתחום מחשבי כף היד ועוד.

## TrueTip Stylus

את הסטילוס שמקבלים עם מחשב כף היד כולם מכירים, גם סטילוסים משולבי עט כבר ראינו, סטילוס עם פנס זעיר בקצה כבר לא באופנה אז מה כבר אפשר לחדש בתחום? מה דעתכם על סטילוס אצבעון שמתלבש על האצבע ונותן לכם לעבוד עם מחשב כף היד בצורה הנוחה



ביותר! ה-TrueTip זו חתיכת פלסטיק דמוית טבעת (המתרחבת לכל גודל אצבע) שמתלבשת על האצבע המורה שלכם ומכילה חוד מפלסטיק שלא שורט את מסך הפאלם.

אמנם לא בטוח שתאהבו אותו לכתיבת מייל שלם בגרפיטי, אך לרוב הפעולות היומיומיות, כמו שימוש במקלדת הוירטואלית ובחירת תפריטים, הסטילוס הזה אידיאלי.

מי שרוצה ללכת בכיוון יכול לרכוש לעצמו גם סט מכסים לכל עט כדורי סטנדרטי, שמכילים חוד סטילוס בקצוות ומאפשרים עבודה חלקה עם מסך הפאלם בעזרת עטים רגילים.

## חופשי שבועי

כל התוכנות הן חינם וניתן להוריד אותן מהאתר PalmGear www.palmgear.com





מוזמנים: מנכ"לים • מנהלי שיווק ומכירות • מנהלי מחשוב  
מנהלי פרויקטים בכירים • מנהלים בכירים ועוד

**ועידת העסקים**

# Bi02

## Business Intelligence

בין החברות המובילות

יוני 2002, דן פנורמה, ת"א


בעידן הגלובליזציה והדה-רגולציה - הנהלת הארגון עומדת בפני אתגרים מורכבים יותר ויותר. אתגרים הבאים לידי ביטוי מצד אחד בים של נתונים ומצד שני צורך בקבלת החלטות בזמן קצר ובאיכות גבוהה ככל שניתן. תקופת המשבר האחרונה והמיתון הכבד בארץ ובעולם מעמידים בפני הנהלת הארגון אתגר נוסף והוא - האתגר כיצד להמשיך ולתפקד או כיצד להישרד בים סוער? אחד הכלים המודרניים שבא לעזרת ההנהלה הינה, הקונספציה של Business Intelligence - אינטליגנציה עסקית. קונספציה המגדירה את האסטרטגיה הארגונית לניהול הנתונים החל מאיסוף ועד להפיכת הנתונים למידע רב עוצמה שבעזרתו המנהל יכול להחליט מהר יותר ונכון יותר. עפ"י גרטנר שוק ה BI נמצא רק בתחילת דרכו, ואם שווי השוק היום סביב ה-12 מיליארד דולר, הרי שבשנת 2005 אנו צפויים לשוק הגדול פי 3 עד 4 בגודלו (סביב 40 מיליארד דולר).

יועץ מקצועי ומנחה הועידה: **אבי עסיס**, מנכ"ל WideLink, ניהול אפקטיבי.

### הועידה תעסוק בסוגיות הבאות:

- מהי אסטרטגיית ה Business Intelligence
- מהם הכלים הטכנולוגיים והארגוניים לבניית תפיסה זו?
- מי השחקנים בשוק?
- ומה התועלות לארגונים מיישום נכון של תפיסה זו

בנוסף, נשמע מניסיונם המעשי של ארגונים מתקדמים בארץ ובעולם וכן נפגוש ספקים אשר יציגו בפנינו את הפתרונות הייחודיים שלהם בתחום ה-Business Intelligence.

**לידיעתך!** רק מי שנרשם מראש, פרטיו ברורים וקיבל אישור הרשמה בדואר אלקטרוני יוכל להשתתף בכנס ללא תשלום. \* התוכנית נתונה לשינויים בהשתתפות למקצוענים ולעוסקים בתחום הוועידה בלבד. אנשים ומחשבים שומרת לעצמה את הזכות לא לאשר השתתפות.

**אנשים ומחשבים מרכז רישום לכנסים פקס 03-6889207, 03-6889198, טל 03-6385848**

כן! אני מעוניין ☐ להרצות ☐ להציג ☐ לחלק חומר ☐ לתת חסות ☐ להשתתף בוועידת העסקים Bi02

☐ לפרסם במוסף המיוחד של InformationWeek

שם \_\_\_\_\_ חברה \_\_\_\_\_ תפקיד \_\_\_\_\_

טלפון \_\_\_\_\_ פקס \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

כתובת \_\_\_\_\_





# אומרים שסוף העולם

אבי בליזובסקי

## ניסוי שתוכנן על ידי תלמידים ישראלים יבוצע בחלל על ידי האסטרונאוט הישראלי הראשון

קבוצה של תלמידים ישראלים מאורט מוצקין ע"ש יוני נתניה יצאה לאוניברסיטת קולורדו בארה"ב על מנת לבדוק ניסוי מדעי במערכת הדמיה, שפותחה על ידי חברת SPACEHAB.

ניסוי זה הוא חלק מפרויקט STARS ויבוצע על מעבורת החלל של נאס"א STS-107, המתוכננת לשיגור לחלל ביולי 2002. האסטרונאוט הישראלי הראשון, אל"מ אילן רמון, שיהיה חלק מצוות המעבורת, יבצע את הניסוי בחלל.

הניסוי, שנערך בהנחייתם של פרופ' קולודני מהפקולטה לכימיה בטכניון וד"ר אמירה בירנבאום מאורט מוצקין, בוחן את התגבשותם של גבישים בחלל. כשתהליך ההתגבשות מתרחש בתמיסה בתנאי הכבידה של כדור הארץ, צומחים הגבישים בכיוון הפוך לזה של כוח המשיכה. הסטודנטים רוצים לגלות כיצד יצמחו גבישים אלו בתנאי חוסר כבידה. החומרים, שנבחרו על ידי התלמידים, מכילים מגנטים וקלציום, היוצרים גבישים כחולים ולבנים, צבעי דגל ישראל.

מטרתו של פרויקט STARS היא לעודד תלמידים מכל רחבי העולם להשתתף בניסויים מדעיים, שיבוצעו במעבורת חלל. המינהל למדע וטכנולוגיה במשרד החינוך בראשות הגב' יפה ויגודסקי יזם את השתתפות התלמידים הישראלים בפרויקט STARS יחד עם פרופ' יגאל קומס מהפקולטה להנדסת חומרים ודיקן היחידה ללימודי המשך ולימודי חוץ בטכניון ועם יו"ר חברת SPACEHAB, ד"ר של הרסון. פרויקט STARS ממומן על ידי משרד החינוך בשיתוף עם הטכניון. מכון אשר לחקר החלל, בראשותו של פרופ' משה גלמן מהפקולטה להנדסת אווירונאוטיקה וחלל, אחראי על תיאום הפרויקט בשיתוף פעולה עם סוכנות החלל הישראלית בראשותו של אבי הר-אבן. המרכז ללימודים קדם-אקדמיים וקשרי נוער אחראי על הקשר עם משרד החינוך.

ועוד בטכניון, במסגרת הכינוס ה-42 של האגודה להנסת אווירונאוטיקה וחלל הציגו סטודנטים מהטכניון פרויקט שנועד למיפוי השדה המגנטי של כדור הארץ. הסטודנטים מתכננים שני מיקרו-לויינים, שמשקל כל אחד מהם כ-100 קילוגרמים. מדענים מנסים למפות את השדה המגנטי של כדור הארץ, כדי לשפר את היכולת להתמודד עם סערות מגנטיות הגורמות שיבושים קשים במערכות תקשורת ובמערכות רגישות אחרות. שיגור שני לויינים לחלל יאפשר כיסוי מלא של שטח כדור הארץ ומיפוי יעיל של השדה האלקטרומגנטי.

מהטכניון, והמדען הצעיר ניר שביב, שעבר בינתיים לאוניברסיטה העברית בירושלים, תיאורה, המאחדת בין שתי התיאוריות הללו. מסביר פרופ' דר: "בעת השמדת הדינוזאורים אירעו כמה קטסטרופות. אכן פגע מטאוריט ענק, אבל יחד עם פגיעת המטאוריט או אולי כמה מטאוריטים, אירעה גם התפרצות הוולקנית הגדולה בהיסטוריה של כדור הארץ. היא התרחשה בהודו ושחררו בה 3 מיליון קילומטרים מעוקבים של לבה. זו עוצמה חזקה בערך פי מיליון מכל התפרצות וולקנית שאנחנו מכירים באלפי השנים האחרונות. בסך הכל ידוע היום, שהיו שתיים כאלה ושתייהן מתלכדות עם היכחדות חיים. במקביל, התרחשה נסיגה של מי הים ב-150 מטרים - המים התאדו והתעבו בקטבים. הדבר גרם לשינויים אקלימיים דרסטיים. כל הדברים הללו קרו בעת ובעונה אחת. לפיכך חייב להיות קשר בין כולם. המנגנון שהצענו פותח כבר לפני כמה שנים על ידנו. לפי

**פ**רופ' ארנון דר מהטכניון הפך לאחרונה לכוכב תקשורת. לפני כמה החודשים ייחד לו הבי.בי.סי את תוכנית פנורמה היוקרתית, ואחר האיינטרנט של שירות השידור הבריטי אף ראיון אותו במיוחד. וכל זאת בשל היותו שותף לתיאורית "כוכב המוות". בשבוע שעבר הוא נדרש לתיאוריה שלו שהפכה אקטואלית. בשיחה ל"InformationWeek" מסביר פרופ' דר על מה רוגש העולם המדעי, אבל לפני זה הוא מבקש להרגיע. שלא כמו שפורסם באחד מעיתוני הערב, סילון הקרינה שייפלט מהכוכב העצום אטה קארינה (ETA CARINA), העומד להתפוצץ בקרוב, אינו מופנה אלינו, כך שאפשר להירגע.

נתחיל מהסוף - של הדינוזאורים - לא שלנו. לפני כ-65 מיליון שנים בערך נכחדו כמעט כל צורות החיים הידועות על כדור הארץ. לאחר תקופת התאוששות של כמה מיליוני שנים, שוב נתמלאו הנישות האקולוגיות והחיים החלו לפרוח מחדש על שלל הסוגים. את מקומם של הדינוזאורים תפסו היונקים, שמעטים מהם, שניצלו מהקטסטרופה - היו ההורים של שפע מיני בעלי החיים שאנחנו מכירים כיום. עד לפני כעשור שלטה הדעה, כי תופעות טבע ארציות, שינויי אקלים, התפרצויות הרי געש והכחדה של יצורים ששימשו מזון לדינוזאורים גרמו להיכחדותם. ואז באה התגלית של לואיס וולטר אלוורז, שחשפה כי אסטרואיד ענק הוא זה שגרם להכחדה, בשל כמה תופעות שרשרת. שרידי המכתש שנוצר בידי אותו אסטרואיד אף נתגלו בחצי האי יוקטן שבמקסיקו.

לפני שנים אחדות הציעו פרופ' דר, ביחד עם פרופ' ארי לאור, אף-הוא



בתמונה: שני סילונים יחסותיים היוצאים בכיוונים הפוכים מהחור השחור במרכזו של הקוואזר 3C175 (במרכז) המרוחק מאיתנו כ-10 מיליארדי שנות אור. כשהסילונים נעצרים, לאחר שהם מוטסים על ידי התווך הבין-גלקטי לאורך מסלול של כמיליון שנות אור, הם מייצרים שתי אונות בוהקות. הסילון המתרחק מאיתנו אינו נראה משום שקרינתו מרוכזת לתוך חרוט שנפתח לכיוון ההפוך מאיתנו. התמונה צולמה באורך גל של 6 ס"מ בעזרת הרדיו טלסקופ הגדול ביותר בעולם, VLA, המוצב על כדור הארץ במדינת ניו-מקסיקו, ארה"ב

אתר הידען נמצא בכתובת [www.hayadan.org](http://www.hayadan.org)



# מתקרב

**הכוכב אתה קרינה, העומד להתפוצץ ולחסל את החיים, אם הם קיימים, באלפי כוכבי לכת בגלקסיה. למזלנו, קרן החלקיקים שיפלוט לא תהיה לעברנו. לפי התיאוריה של פרופ' דר, אירוע דומה לזה גרם לסדרת אסונות על כדור הארץ ובהן התרסקות אסטרואידים, התפרצויות הרי געש ושריפה כלל עולמית והם אלו שהכחידו את המין האנושי. אירוע דומה עשוי לקרות בתוך כמה עשרות מיליוני שנים ולחסל את המין האנושי**

החשובים שלנו, כל כוכב לכת בגלקסיה עובר סטריליזציה של החיים אחת למאה מיליון שנים, בממוצע, בשל מעבר של קרני גמא וקרינה קוסמית, שמקורם בכוכב ענק המסיים את חייו. הסילונים הללו נפלטות לאורך ציר הסיבוב של הכוכב, או הקטבים.

"לאחרונה עוררה התיאוריה תשומת לב, כי יש מועמד שעשוי לעשות שמות בקרב הכוכבים שעומדים בדרך הסילון שלו. זהו כאמור אטה קארינה. הוא מפיץ פי 7 מיליון יותר אנרגיה מהשמש שלנו. הוא כבד פי 100 מהשמש, ובמשך השנתיים האחרונות הכפיל את תפוקת האור שלו. זה כמו שמיליון שמשות יכפילו את הקרינה שלהם בתוך שנתיים. התופעות הללו מתרחשות סמוך לסיום החיים של כוכבים מאוד כבדים. הכוכב הזה קרוב לסיום חייו וזה סוג הכוכבים, המוציאים התפרצויות של קרינת גמא בסוף חייהם, התפרצויות המלוות גם בפליטת סילונים מהקטבים שלו לאורך ציר הסיבוב. לאחר מכן יקרוס הכוכב לתוך עצמו ויהפוך לחור שחור.

"הקרינה החזקה הזאת חוצה את הגלקסיה ויוצאת החוצה מההילה שלה. בדרכה היא יכולה לחצות מספר אדיר של כוכבי לכת. ההערכה היא, שבגלקסיה שלנו יש סדר גודל של 40-50 מיליארד כוכבי לכת. זה על סמך הסטטיסטיקה על כוכבי הלכת, המקיפים את הכוכבים הסמוכים למערכת השמש שלנו.

התפרצות קרינת גמא מתרחשת בממוצע כל כמה מאות שנים במקום כלשהו ברחבי הגלקסיה.

אם קרן כזו היתה פוגעת בכדור הארץ, ההשפעה היתה הרסנית לחלוטין, שלא כמו כל דבר אחר שאנחנו מסוגלים לדמיין, אומר פרופ' דר.

בצד של כדור הארץ הפונה לעבר ההתפוצצות, יתחילו גלי הדף להתגלגל דרך האטמוספירה, כשהם מציתים דליקות בעת שהם מגיעים לקרקע. בתוך דקות מגיע גם גל הקרינה מהחלל העמוק, הטמפרטורות באטמוספירה יחלו לעלות במהירות, ויגרמו הרס בכל מערכת מזג האוויר העולמית. כל החומרים האורגניים על פני השטח של כדור הארץ יתחילו להישרף. השורדים יהיו אלו שישתתרו במערות ובבניינים. אך הגרוע עדיין לפנינו.

המתקפה של קרן הגמא הראשונה תארך שבריר שנייה. מיד לאחר מכן יגיעו הקרניים הקוסמיות שיעשו שמות בכדור הארץ במשך ימים. לא יהיה שום מסתור מפניהם. גלים קוסמיים הם חלקיקים אנרגטיים ביותר,

הנעים בחלל כמעט במהירות האור. הם מתנגשים בחלקיקים שבאטמוספירה, גורמים לשחרור אנרגיה ויוצרים מגוון חלקיקי משנה הרסניים. חלקיקים אלה, הקרויים מואונים, יחדו מאות מטרים לתוך סלעים, כך שמעט מאוד מערות יוכלו להציע הגנה, ואפילו יצורים החיים בקרקעית הים יושפעו מכמויות הקרינה העצומות. המערכת האקולוגית של כדור הארץ תושמד. "המעטים שישרדו עשויים לרצות למות", אומר פרופ' דר. "הם יאבקו במובן המילולי של המילה על כוכב לכת גווע."

איך בכל זאת שרדו החיים ולו מעטים מהם, שאפשרו להם להתחדש? ככל הנראה, מבין עשרות אלפי הכוכבים העומדים בדרך של הקרניים ההרסניות, אלה הקרובים לכוכב שהתפוצץ יהפכו לסטריליים לחלוטין.

## המערכת האקולוגית של כדור הארץ תושמד. המעטים שישרדו עשויים לרצות למות, הם יאבקו במובן המילולי של המילה על כוכב לכת גווע

הרחוקים יותר יצליחו להשתקם. "למזלנו", אומר פרופ' דר, "ציר הסיבוב של אטה קארינה לא פונה אלינו ולכן הסילונים ישמידו את הפלנטות שהם ישטפו בדרך."

בשלב זה אין האסטרונומים יודעים על איזה כוכב להסתכל. כוכבים כמו הכוכב הסופר מאסיבי אטה קארינה, הנמצא בשמי חצי הכדור הדרומי, הוא בין הכוכבים שעלול להתפוצץ ולשגר קרני גמא בשלב כלשהו במיליון השנים הקרובות. ואולם כוכב ספציפי זה אינו פונה לעברנו. אטה קארינה עשוי להרוס חיים על עשרות אלפי כוכבי לכת, במקומות שהם קיימים בהם

כמובן, אבל לא אצלנו.

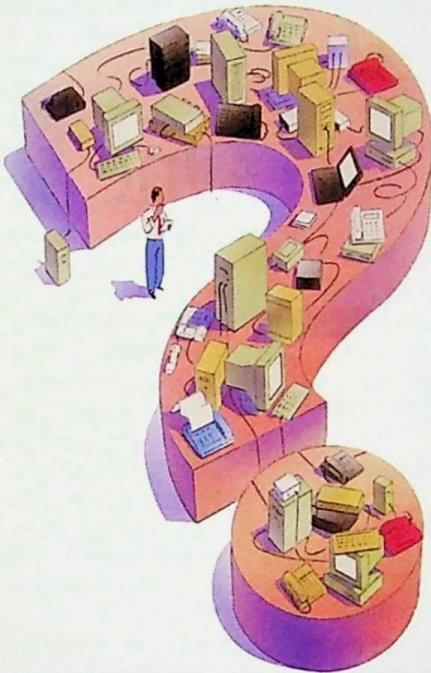
ללא כל ספק, יש כוכב כזה שציר הסיבוב שלו פונה אלינו ואשר יתפוצץ יום אחד, ואולם האסטרונומים טרם מצאו אותו, אבל גם אם ימצאו אותו, האם נוכל לקבל איזושהי אזהרה? "לא עם הבנתנו הנוכחית של המדע", אומר פרופ' דר. ואולם המדע מתקדם, ואולי יום אחד נוכל לגלות את הכוכבים המאיימים. ארנון דר לא יהיה מופתע אם יתחשף האירוע הקוסמית לפיה מערכת השמש והחומרים שמהם אנו וכדור הארץ עשויים נוצרו בהתפוצצות סופרנובה בסביבתנו לפני כ-5 מיליארדי שנים. סילונים מהתפוצצות סופרנובה אחרת בגלקסיה שלנו עשויים, בסופו של דבר, להכחיד את החיים על הפלנטה שלנו, שסופרנובה קודמת ייצרה. □



## חידת השבוע



מי הם לוחצי הידיים?  
תשובה במהופך



## תשובה

אלה הם לוחצי הידיים?  
תשובה במהופך



## מנקים חופים

באופן מתואם לוקחים עובדי סאן חלק ביותר מ-150 פרויקטי סיוע לקהילה ברחבי העולם. במסגרת שבוע ההתנדבות יצאו כ-35 מעובדי מרכז הפיתוח של סאן מיקרוסיסטמס ישראל, בשיתוף וליווי המשרד לאיכות הסביבה, לנקות את חוף סידנא עלי שבהרצליה. פעילות ניקוי החוף נמשכה כחצי יום ומיד לאחריה חזרו העובדים למקום עבודתם.

עובדי חברת המחשבים העולמית סאן מיקרוסיסטמס הוכיחו תמיכה ומעורבות בקהילות מקומיות, עם השתתפותם ברחבי תבל בשבוע ההתנדבות העולמי של החברה המתקיים זו השנה השמינית ברציפות. צוותי המתנדבים של סאן משקיעים השבוע מזמנם ומרצם לסיוע בנושאים קהילתיים בתחומי הסביבה, חינוך, סיוע לחסרי בית, סיוע לרעבים ועוד.



### מינוי

מלי צמה, 37, מונתה לחשבת קבוצת גיון ברייס הדרכה. המינוי בא בהמשך להתארגנות מחדש של מחלקת הכספים של קבוצת גיון ברייס הדרכה.

במסגרת תפקידה תהיה אחראית צמה על ניהול מערך הנהלת החשבונות והכנת הדוחות הכספיים של החברות בארץ, ואיחוד הדוחות הכספיים של הקבוצה. בתפקידה הקודם כיהנה מלי כמנהלת חשבונות ראשית בגיון ברייס הדרכה מתחילת שנת 2000, וקודם לכן עבדה בחברת גיון ברייס מערכות - משנת 1996. לפני כן עבדה כנשר שנים בחברת אינטל בתפקידים שונים במחלקת הכספים.



### מינוי

שמוליק בנחוס, 41, מונה לתפקיד סמנכ"ל טכנולוגיות ומהל חטיבת תוכנה באלעד מערכות.

שמוליק הנו בוגר ממרי"מ ובעל 12 שנות ניסיון בניהול מערכות IT במל"ן (משרד הביטחון). בשנתיים האחרונות שימש כמנהל תחום פיתוח באלעד מערכות. שמוליק בעל תואר B.Sc. בהנדסת מכונות מהטכניון ותואר M.Sc. בהנדסת הניהול מאוניברסיטת BRIGEPORט שבארה"ב.

במסגרת תפקידה תהיה אחראית צמה על ניהול מערך הנהלת החשבונות והכנת הדוחות הכספיים של החברות בארץ, ואיחוד הדוחות הכספיים של הקבוצה. בתפקידה הקודם כיהנה מלי כמנהלת חשבונות ראשית בגיון ברייס הדרכה מתחילת שנת 2000, וקודם לכן עבדה בחברת גיון ברייס מערכות - משנת 1996. לפני כן עבדה כנשר שנים בחברת אינטל בתפקידים שונים במחלקת הכספים.

## מנשק מזוות



אלי קרן, מנכ"ל סאן ישראל, מנשק את המזוזה שזה עתה נקבעה בפתח המשרדים החדשים של חברת סאן ישראל. המשרדים החדשים ממוקמים לא הרחק מהמשרדים הקודמים בהרצליה. דבר אחד ברור: על השכנים לא יהיו תלונות, שכן בקומה מעל שוכן מרכז הפיתוח של סאן ישראל.



מאיר ניסנסון, מנכ"ל יבמ ישראל ופרופ' גדי אריאב העומד בראש ביה"ס לניהול היי-טק HTMS ע"ש זורזי לאוואן, באירוע לציון השקת ההסכם לשיתוף פעולה שחתמו הצדדים. ההסכם נחתם במסגרת פעילות היחידה העסקית החדשה GTU שהקימה יבמ בישראל, והמיועדת לשיתוף פעולה עם חברות טכנולוגיה ומגזר ההיי-טק הישראלי.





ועידת עסקים

# ENTERPRISE PORTALS

יום ה' 13 ביוני 2002, דן פנורמה ת"א

**בוועידה יוצגו מיטב הפתרונות של החברות:**  
אורקל, יבמ, SUN, SYBASE, CA, מיקרוסופט,  
SAP PORTALS, חברות בינ"ל ומקומיות נוספות.

## הנושאים המרכזיים בוועידה:

- ☐ אילו כלים קיימים בשוק לבניית פורטלים ארגוניים ומה ההבדל ביניהם?
- ☐ כלי ניווט ותשאול, BI, המתאימים לכל פורטל
- ☐ שליטה ובקרה (משו"ב)
- ☐ Collaboration
- ☐ DATA BASE
- ☐ Knowledge Management
- ☐ Content Management
- ☐ User Interface

בין החברות המובילות בתחום:

 Computer Associates	 יבמ	 SPL	 Sun microsystems
 SYBASE	 SAP	 BroadVision	 bea
 PRICEWATERHOUSECOOPERS	 ORACLE	 Microsoft	

בעולם התחרותי של ימינו, בסביבת עסקים קשה ותובענית, גישה מהירה וזמינות מיידית של נתונים ברשת המקומית או ב-WEB, שליופת מידע ללא הגבלה, כבר אינה מספיקה. ארגונים נדרשים לספק למשתמשיהם הפנימיים והחיצוניים כלים, תשתיות וממשקים שיאפשרו להשתמש במידע שהם מקבלים באופן מיידי ולנתבו באמצעות אפליקציות שונות, שאינן קשורות אחת לרעותה ולא בהכרח יושבות על אותה רשת. המעבר למיחשוב כולל של מערכות הארגון - (ERP) החריף את הבעיה והוציא אל מחוץ למשחק משתמשים רבים שאינם מסוגלים ואינם מיומנים ביישום מערכות מורכבות אלו. הפתרון המסתמן הוא המגמה הבאה בעולם ה-IT: הפורטל הארגוני Enterprise Portals. אותו ממשק ידיוותי שנועד ליעל ולהגביר את תפוקתם של העובדים, הלוקחות והספקים הקשורים בארגון, המקבלים את המידע הרצוי להם, אולם מאחוריו מנועים וכלים המאפשרים לבצע יישומים בתחום ה-ERP, CRM, EB; BI מכל סוג ומכל אפליקציה, בלחיצת כפתור אחת, בכל רגע נתון, ומכל מקום בעולם.

זאת תוך המשך שמירה קפדנית על עקרונות של תהליכי עבודה, שיתוף נתונים וקבלת החלטות עם גורמים שמפוזרים בכל מקום על הגלובוס. ועידת העסקים המקצועית Enterprise Portals (EP) תעסוק במכלול ההיבטים של השיקולים העומדים בפני מנהלי מערכות מידע ומקבלי החלטות בהקמת פורטלים ארגוניים, שצריכים לקבל החלטות בטווח הקרוב איזה סוג של פורטל ארגוני מתאים לכל ארגון ולכל תקציב.

**הצטרפו עכשיו לוועידות של אנשים ומחשבים, ה-Market Place היחיד בישראל הפועל במלוא הקצב, כל השנה. עובדה.**

**לידיעתך! רק מי**  
שנרשם מראש, פרטיו  
ברורים וקיבל אישור  
הרשמה בדואר  
אלקטרוני יוכל  
להשתתף בכנס ללא  
תשלום.  
ההשתתפות  
למקצוענים ולעוסקים  
בתחום הוועידה בלבד.  
אנשים ומחשבים שומרת לעצמה את  
הזכות לא לאשר השתתפות.

מרכז רישום לכנסים פקס 03-6889207, טל 03-6385848 events@enet.co.il

כן! אני מעוניין ☐ להרצות ☐ להציג ☐ לחלק חומר ☐ לתת חסות ☐ להאזין בוועידת העסקים Enterprise Portals

שם \_\_\_\_\_ תפקיד \_\_\_\_\_ חברה \_\_\_\_\_

פקס \_\_\_\_\_ טלפון \_\_\_\_\_

כתובת \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

**הרשם עכשיו באתר [www.enet.co.il/portals](http://www.enet.co.il/portals) כל ועידה אנדה**





# מחסום כתיבה

זה קורה לכל כותב - פתאום מתייבש מעיין הרעיונות. איך לצאת מזה? פרויקט מיוחד

בחודש האחרון קיבלתי הרבה מחמאות על הטור שלי. כבר כמעט שנה אני כותב את "השפיץ" ואף פעם לא קיבלתי כל כך הרבה תגובות.

מה, פתאום נהייתי טוב? רק שהשתן לא יעלה לי לראש. עכשיו אני חווה את מה שכל כותב פוחד מפניו: מחסום כתיבה. זה תמיד מגיע אחרי השיא. פתאום אתה מתחיל לחשוש שלא תצליח לעמוד ברמה של עצמך. פתאום אתה מתמלא פחד שמה שתכתוב עכשיו פשוט לא יהיה טוב, ואז אנשים ישכחו את כל המחמאות ויגידו בשיחות סלון: "לובו? לא משהו..." החלטתי לחבר צרור עצות לעצמי ולשאר הכותבים שנמצאים באותה בעיה:

## איך לצאת ממחסום כתיבה

1. אתה חושש שמה שתכתוב לא יהיה טוב מספיק בהשוואה לחומרים הקודמים? אל תדאג, לא היית טוב גם קודם. המחמאות שקיבלת הן מזויפות או שהן נובעות מאינטרסים שונים. אתה לא טוב, לא היית טוב ולכן אין לך מה לחשוש מלא להיות טוב בעתיד.

2. תעתיק טור שמישהו אחר כבר כתב. מה הסיכוי שמישהו מהקוראים שלך מכיר את הטור של דייב בארי מה"מיאמי הרולד", או שמישהו מהקוראים שלך קרא את הטור של ג'ראלד פיירו מה"מילאנו דיילי"? תגנוב רעיונות בלי בושה, תשנה פה ושם בשביל הסגנון ותקצור מחמאות שזה הטור הטוב ביותר שכתבת. אחר כך תבכה בשקט בלי שאף אחד יראה.

3. שים תמונה ענקית שלך על כל העמוד ותכתוב שלפי בקשת הקוראות אתה מצרף פוסטר שלך - מיוחד.

4. תחבר תשבץ. זה ממלא את כל העמוד.

אמנם לחבר תשבץ לוקח יותר זמן ומאמץ מלכתוב טור, אבל לפחות לא צריך להשקיע מאמץ בלמצוא נושא לכתיבה...

5. גלוש באינטרנט וחפש אחר בדיחות או מאמרים שאפשר להביא אותם בשלמותם. לעתים קרובות השיטוט בחיפוש אחר דברים כאלה יביא לך מספיק רעיונות לכתוב טור משלך.

6. תתקשר לסבתא שלך. לסבתות יש תכונה מופלאה להקפיץ רעיונות גאוניים לכתיבה מבלי שהן יהיו אפילו מודעות לעניין.

7. תעבור על טורים קודמים שכתבת ותראה

אם יש משהו שאפשר לעשות לו המשך, חלק ב' של איזה טור ישן. זה עובד בהוליווד - למה לא אצלך?  
8. שתה אלכוהול ותחשוב על כל הדברים העצובים שקרו לך. שכרות וייסורים הם הדלק של כל כותב.  
9. תכתוב שיר. בשיר כל שורה יכולה להיות בת ארבע מילים בלבד וכך תוכל למלא עמוד בפחות מ-100 מילים.  
10. חבר צרור עצות לכותב איך לצאת ממחסום כתיבה.  
ועצת בונוס נוספת לסיום: שכנע את

הגרפיקאית להשקיע בעיצוב ולמלא את העמוד באיורים גדול.

*Lobee*

לתגובות, רעיונות, ביקורות, מחאות, מחמאות והמחאות - לובו: [lobo@enet.co.il](mailto:lobo@enet.co.il)



Microsoft®



Microsoft  
SharePoint  
Portal Server 2001

ה ז מ ז נ ה

# [Enterprise Portals]

## It All Adds Up To Business Agility

[ יום ד', 29.5.2002, מלון דן פנורמה, תל אביב ]

מיקרוסופט ישראל מזמינה אתכם למפגש מנהלים בנושא המידע העסקי ושילובו בפורטל ארגוני מאוחד.  
**המפגש יתקיים ביום ד', 29 במאי 2002, במלון דן פנורמה, ת"א**  
במפגש יציגו שותפיה הבכירים של מיקרוסופט שיטות ופתרונות לניהול המידע הארגוני בפורטל מאוחד.  
כמו כן, יציגו לקוחות החברה הטמעות של פורטל מיקרוסופט ויספרו מנסיונם.  
המפגש מיועד למנהלים ומקבלי החלטות.

התכנסות ותערוכת שותפים 08:00-09:00

דברי פתיחה - מיקרוסופט ישראל 09:30-09:00

מאיר רז, מנהל חטיבת השיווק

אורי שלים, מנהל טכנולוגיות ניהול ידע, אודי ענתבי, מנהל מוצר SharePoint ו-Office

עדי סנטו, SharePoint Regional Director, תכונה תעשיות תוכנה

The Israeli Portal Market, Trends and Perspectives - עינת שמעוני, אנליסטית בתחומי אפליקציות, מסה גרופ ישראל 09:30-10:00

Beyond Intranets, Implementing New Portal Solutions - אורי בן-ארי, מנהל חטיבת e-Ness, חברת נס טכנולוגיות 10:00-10:30

הפסקת קפה - תערוכת שותפים 10:30-11:00

Business Analytics Portal - Making Better Decisions Faster - אמיר חודורב, מנכ"ל MRM ישראל 11:00-11:30

A Smart Connection To The Enterprise Line of Business World - תמר עמית, מנהלת תחום ניהול ידע - SPL Software 11:30-12:00

Document Management - Working In A Paperless Cockpit - אבי בידה, VP Enterprise Solutions, קבוצת מלם 12:00-12:30

Search - A blind Date with Knowledge - רנית זקצר, CTO, מטריקס 12:30-13:00

Increasing the Value of Corporate Knowledge - אורי שלים, מנהל טכנולוגיות ניהול ידע, מיקרוסופט ישראל 13:00-13:30

Microsoft Solutions For Intranets - ענת מנדלוביץ, מנהלת קבוצת ERM קומפאק ישראל 13:30-14:00

דברי סיכום - אודי ענתבי, מנהל מוצר SharePoint ו-Office, מיקרוסופט ישראל 14:00-14:10

ארוחת צהרים - תערוכת שותפים 14:10-15:30

האירוע בחסות:

COMPAQ

מלם טכנולוגיות מידע

matrix

MRM  
ISRAEL

SPL  
Make a difference

ESS

תבונת  
תעשיות תוכנה בע"מ

[www.microsoft.com/israel/sharepoint](http://www.microsoft.com/israel/sharepoint)

ההשתתפות אינה כרוכה בתשלום אך מס' המקומות מוגבל.  
אנא אשרו השתתפותכם מראש בטלפון: 03-9298754



מתכנת,  
עדיין לא משתמש בכלי הפיתוח של מיקרוסופט?

# הגיע זמן

# C#

מכללת הי-טק חושבת קדימה ומציעה לך קורס C#  
שהוא המקפצה הבאה של עולם הפיתוח, בהנחיית המרצים הכי טובים בשוק.  
אז למה אתה מחכה? התקשר עוד היום למכללת הי-טק והבטח את מקומך.  
משך הקורס יום אחד. מחיר הקורס \$30\* בלבד.

**לפרטים: 09-9591010**

הקורסים יתקיימו במרכז ובצפון

\* מימון הקורס בהשתתפות מיקרוסופט.



**Microsoft®**  
Where do you want to go today?

Microsoft  
**.net**